Halle Medical Library

Die Wegnahme des inficierten, kreissenden oder puerperalen Uterus zweeks Erhaltung der Frau.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

eingereicht bei der hohen

medicinischen Fakultät der Universität Marburg

von

Viktor Hess
approb. Arzt
Assistenzarzt am Knappschaftslazareth Burbach a. d. Saar.

Marburg, den 7. December 1898.

MARBURG.
Buchdruckerei von Joh. Hamel.
1898.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/diewegnahmedesin0000vikt

Geburt und Wochenbett bringen auch heute noch mancher Frau schwere Gefahren für Gesundheit und Leben.

Zwar ist dank der Forschungen von Semmelweis und Lister die Zahl der Todesfälle, die auf eine während oder nach der Entbindung stattfindende Infektion der weiblichen Genitalorgane zurückzuführen sind, namentlich in Kliniken und wohlgeleiteten Anstalten ganz erheblich gegen früher zurückgegangen, immerhin aber stirbt, besonders in der allgemeinen Praxis, noch ein so beträchtlicher Teil von Frauen an Wochenbettfieber, dass die Furcht, die Aerzte wie Laien vor diesem Leiden empfinden, nur allzusehr berechtigt ist.

Namentlich die infektiösen Processe im Puerperium, die bezüglich ihrer Lokalisation die allergrössten Verschiedenheiten zeigen, lassen vom klinischen Standpunkt aus, in der Regel zwei, besonders durch das Verhalten des Pulses und der Temperatur ziemlich scharf charakterisierte Krankheitsformen erkennen: eine gutartige und eine bösartige.

Während die erstere bei rechtzeitig eingeleiteter, rationeller ärztlicher Behandlung und vernünftiger Pflege fast immer eine durchaus gute Prognose gestattet, ist letztere bei der zweiten Form stets mit der allergrössten Vorsicht zu stellen. Denn abgesehen davon, dass die schlimmsten Fälle dieser Art, die durch hochgradig virulente, in die Gewebe äusserst rapid eindringende Infektionserreger bedingt sind, oft aller ärztlichen Kunst trotzen, und nur mit wenigen Ausnahmen unabwendbar zum Tode führen, ist überhaupt jeder

schwerere Fall von Puerperalsepsis als ein ernstes und gefährliches Leiden anzusehen, dessen schlimme Folgen oft die gewissenhafteste Therapie und die beste Pflege nicht abzuwenden vermögen.

Hat der infektiöse Prozess seinen anfangs lokalen Charakter verloren, machen sich durch ein aktives Weiterwandern der Keime oder durch Resorption von Stoffwechselprodukten derselben die Zeichen einer Allgemeinvergiftung des Körpers bemerkbar, so sind unsere Aussichten auf Erfolg trotz aller Fortschritte der Medicin, namentlich der Bakteriologie, auch heutzutage noch unsicher; es steht uns bisher noch kein absolut zuverlässiges Mittel zur Verfügung, alle schweren Fälle von Puerperalsepsis zur Heilung zu bringen. Die bisher in solchen Fällen geübte Therapie, die neben einer entsprechenden Lokalbehandlung vornehmlich auf eine Hebung des Allgemeinbefindens der Frau, namentlich auf eine kräftige Anregung der Herzthätigkeit hinzielte, ist bisher noch von keiner andren, sie an Wirksamkeit übertreffenden Behandlungsmethode verdrängt worden.

Dies gilt auch von der nun bereits vor mehr als zehn Jahren zum ersten Mal bei Puerperalsepsis von Schultze in Jena ausgeführten Totalexstirpation des Uterus.

Zwar hat Schultze diese Operation, die er in einem sehr schweren Fall von Wochenbettfieber mit Erfolg machte, nur für eine kleine, ganz beschränkte und genau präcisierte Zahl von Fällen empfohlen, doch wird in neuester Zeit, namentlich von amerikanischen Gynäkologen versucht, die Indikationen zu diesem Eingriff immer mehr zu erweitern und ihm selbst mehr und mehr Geltung als das einzig sicher wirkende Mittel bei den schwersten Formen der Kindbettsepsis zu verschaffen.

Ob diese Erwartungen in Erfüllung gehen werden, wird die Zukunft lehren; aus den bisher operierten Fällen lässt sich dies mit Bestimmtheit keineswegs voraussagen.

Ueber das Resultat derselben wollen wir uns später verbreiten; es mag nur hier schon bemerkt werden, dass ein günstiger Erfolg bei der Exstirpation des Uterus wegen Sepsis in oder nach der Geburt noch lange nicht ohne weiteres der vorgenommenen Operation zuzuschreiben ist. Es muss erst erwiesen, resp. mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass o h n e den gemachten Eingriff eine Rettung der Frau ausgeschlossen war.

Ueber den Wert der Gebärmutterwegnahme bei intra oder post partum entstandener Infektion des Uterus gehen die Ansichten der Autoren noch weit auseinander. Während ein Teil derselben, wie schon eben erwähnt, diese Operation nicht genug rühmt, und sich von ihr in der Zukunft die grössten Hoffnungen und besten Erfolge verspricht, ist die Zahl derer, die über die Berechtigung dieses immerhin schweren und gefährlichen Eingriffes weit kühler und skeptischer denken, doch eine noch so grosse, dass es bei dieser Divergenz der Meinungen — namentlich in Bezug auf die Sepsis uteri puerperalis — unmöglich ist, schon jetzt ein abschliessendes Urteil über die Bedeutung und die Indikationen der Uterusexstirpation abzugeben.

Immerhin hat die Thatsache, dass diese Operation in gewissen Fällen von sepsis uteri parturientis und puerperalis auf Grund reiflicher Ueberlegung und exakt gestellter Indikation mit Erfolg ausgeführt worden ist, die ärztliche Welt gerade in jüngster Zeit so lebhaft beschäftigt, dass eine kurze Darstellung der bisher operierten Fälle mit Berücksichtigung des regen Meinungsaustausches, der sich zwischen bedeutenden Autoren über diesen Gegenstand entsponnen hat, vielleicht einige weitere Gesichtspunkte in dieser gerade für den praktischen Arzt so überaus wichtigen Frage eröffnen wird.

Ein Ueberblick über die zahlreichen, schon jetzt ausgeführten Uterusexstirpationen zeigt, dass dieser Eingriff auf Grund folgender Krankheitsursachen ausgeführt wurde:

Wegen I. Tympania uteri parturientis.
Fieber in partu.
II. Sepsis uteri puerperalis.
III. Tetanus puerperalis.

Es mögen nun zunächst die zu I gehörigen Fälle besprochen werden.

I.

An die Spitze dieses Abschnittes mag der von Esser im Centralblatt für Geburtshülfe und Gynäkologie veröffentlichte Fall gesetzt werden. Zwar wurde in demselben nicht die Exstirpation der Gebärmutter vorgenommen, sondern der konservative Kaiserschnitt nach Sänger ausgeführt; doch steht er in so naher Beziehung mit der uns beschäftigenden Frage und hat so viel Gemeinsames mit anderen, in diesem Kapitel noch mitzuteilenden Fällen, dass seine genaue Wiedergabe durchaus notwendig erscheint.

Esser. Centralbl. für Geburtsh. und Gyn. 1896. No. 12.

Am 11. Januar morgens zu einer II Para gerufen, die vor 10 Monaten ein gesundes Kind geboren hatte. Angeblich jetzt im sechsten Monat schwanger. Letzte Periode Ende Juli 1895 Schwangerschaft bis dato normal. Keine Beschwerden bisher. Seit gestern Mittag wehen ähnliche Schmerzen im Unterleib, die nach dem Kreuz und der rechten Seite ausstrahlten. Vor circa 1 Stunde ½ l. Flüssigkeit, Wasser und Blut gemischt, abgegangen. Darauf stärkere Schmerzen.

Aeussere Untersuchung

Ziemlich gleichmässige Ausdehnung des Leibes etwa dem Ende der Schwangerschaft entsprechend. Fundus uteri handbreit über Nabellinie. Palpation des Uterus ergiebt nirgendwo kleine Teile. Rücken und Steiss nicht abzugrenzen. Kleiner, fester, runder Teil, der Figuration eines kleinen Kopfes entsprechend, tief im Becken zu fühlen. Eigentliche

Wehenthätigkeit nicht zu konstatieren. Die auf den Uterus aufgelegte Hand verspürte nur zuweilen eine periodisch wiederkehrende Erschütterung des Leibes. Kindliche Herztöne und Nabelschnurgeräusch nicht zu konstatieren.

Innere Untersuchung:

Muttermund vollständig verstrichen. Im Beckenausgang kleiner Kopf mit sehr weiten Fontanellen (kleine F. hinten, grosse vorn), etwa einem 6—7 monatlichen Foetus entsprechend. Fruchtblasse geplatzt.

Beckenmasse: Diam. spinal: 25 cm. Diam. crist: 28,0 cm. Conj. ext: 20,0 cm. Conj. ver. 13,0 cm.

Temperatur der Kreissenden: 37,8. Puls: 104.

Diagnose:

Fehlgeburt in Schädellage mit einer z. Zt. nicht erklärbaren, abnorm grossen Ausdehnung des Uterus, und Unmöglichkeit, kleine Teile zu fühlen.

Nach circa einstündigem Abwarten, als kein Tiefertreten des Kopfes erfolgt, zwei Zangenversuche in Narcose.

Beim zweiten Versuch reisst bei nicht festanliegender Zange der Kopf vom übrigen Körper ab, worauf zwei kleine Arme vorfallen. Keine Blutung aus der Dekapitationsstelle.

Als die Hand dem Rücken des Foetus entlang in den Uterus geführt wird, kommt derselben die dünne, matschige Nabelschnur entgegen, die ohne irgendwelche Insultation zerreist. Blutung weder aus dem placentaren, noch aus dem foetalen Ende. Beim Hinaufführen der Hand in den Uterus findet man, dass gleich von der Dekapitationsstelle aus der foetale Körper in eine gleichmässige kugelige, übermannskopfgrosse Geschwulst übergeht, an der hintere Extremitäten nicht zu entdecken sind. Bei dorsaler und ventraler Untersuchung ist der Befund derselbe. Die Uteruswand liegt der Geschwulst überall fest an. Darnach war es klar, dass es sich um eine Missbildung eines circa sechsmonatlichen Foetus handelte und zwar wahrscheinlich um eine starke Auftreibung der Brust- und Bauchhöhle durch Flüssigkeit oder Geschwülste.

Es fragte sich nun, ob man die Frucht zerstückeln und per vias naturales entfernen oder die Missbildung in toto durch Kaiserschnitt entbinden sollte.

Da die Geschwulst in Brust- und Bauchhöhle wahrscheinlich durch Ansammlung von Flüssigkeit bedingt war, so handelte es sich entweder um einen einfachen Hydrops, wie er nach foetaler Peritonitis auftritt, besonders auf Grundlage von Lues, für die aber hier gar kein Anhalts-

punkt vorlag, oder um kein reines Transudat, sondern um ein solches von eitriger oder jauchiger Beschaffenheit

Die letztere Annahme war sehr wahrscheinlich durch den matschen Zustand der Gewebe. Dann war aber das Beste die Elimination des Tumors in toto.

Möglicherweise waren auch foetale Geschwülste der Brust- und Bauchhöhle vorhanden, die der Punktion oder Embryotomie Schwierigkeiten bereitet hätten.

Ausserdem war anzunehmen, dass bei der butterweichen Consistenz des foetalen Gewebes keine Handhabe vorhanden sei, an der man die Extraktion hätte vornehmen können. Denn bei einem einfachen Zug an einem der beiden Arme löste sich derselbe einfach vom Körper ab.

Da die Klinik des Herrn Esser in der Nähe lag, wurde die Patientin dorthin gebracht und an ihr der konservative Kaiserschnitt nach Sänger ausgeführt.

Durch denselben wird eine Missbildung zu Tage gefördert, bei der gleich unterhalb der dekapitierten Stelle der Körper des Foetus in eine cylindrische Geschwulst von blassroter Farbe praller Consistenz und glatter Oberfläche übergeht. In der Mitte, auf der centralen Seite zeigt sich ein deutlicher Nabel, in dem die zerrissene Nabelschnur inseriert. An dem unteren Ende der Geschwulst finden sich zwei kleine Extremitäten, zwischen denselben die foetalen, männlichen Genitalien, nach hinten davon der After und über demselben eine der Geschwulst anhängende hühnereigrosse, dünne, rötliche Hautblase, welche nicht vollständig durch klare Flüssigkeit ausgefüllt ist. Das Gewicht der Missbildung beträgt etwas über 3400 g. Die Geschwulst ist bedingt durch Ansammlung von klarer Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle. Sonst keine Abnormitäten. Wundverlauf mit Ausnahme eines kleinen Bauchdeckenabscesses normal.

Nach Esser bedeutet dieser Fall eine relative Erweiterung der relativen Indikation des Kaiserschnittes. Eine relative Erweiterung deshalb, weil Esser wiederkehrenden Falles nur dann ebenso verfahren würde, wenn wieder Gelegenheit vorhanden wäre, den Kaiserschnitt in einer Klinik unter den Kautelen der Asepsis vorzunehmen. Wo dies nicht der Fall ist, bleibt nur Embryotomie übrig. Ist ersteres aber möglich, dann hält Esser die Prognose bei Ausführung der Sectio caesarea für günstiger als bei Vornahme der Embryotomie.

Der zweite, hierher gehörige Fall stammt aus der Chrobak'schen Klinik. Er wurde von Ludwig, einem Assistenten Chrobaks operiert und im Centralblatt für Geburtshülfe und Gynäkologie 1896 Nr. 3 folgendermassen mitgeteilt:

Ludwig. Centralbl. für Geburtsh. und Gyn. 1896 No. 3.

Am 21. IX. 1895 abends 8½ Uhr wird eine 45jährige XIV Para in die Klinik gebracht

Anamnese:

13 durchweg kräftige Kinder, alle lebend. Stets hat Patientin leicht geboren Letzte Periode 22. XII. 1894. Erste Kindsbewegungen Anfang Mai 1895. Schwangerschaft normal verlaufen. Keine besondere Ausdehnung des Abdomens aufgefallen.

7. IX. 1895 Aufhören der bis dahin lebhaften Kindsbewegungen.

20. IX 6 Uhr abends kräftige Wehen. 9 Uhr abends erschien eine Hebamme, die innerlich untersuchte. Dabei sprang die Fruchtblase. Es entleerte sich eine grosse Menge missfarbigen, doch geruchlosen Fruchtwassers. Darnach Steigerung der Wehen, mit jeder viel Abgang von Fruchtwasser. 11 Uhr nachts allmähliches Schwächerwerden der Wehen.

21. September morgens völlige Wehenlosigkeit. ½12 Uhr vormittags wurde ein Arzt gerufen. Nach der Untersuchung verschrieb er sechs Wehenpulver. Fünf davon wurden eingenommen, aber kurze Zeit darauf erbrochen. Darnach kamen keine Wehen. Nach sechs Stunden schickte sie wieder zum Arzt. Dieser legte die Zange an und zog unter grossem einhalbstündigem Kraftaufwand den Kopf und einen Arm vor die Vulva. Weder Arzt, noch Hebamme, noch ein zweiter zugezogener Arzt vermochten die Geburt zu beenden. Daher 8½ Uhr Aufnahme in die Klinik.

Status bei der Aufnahme:

Temperatur: 37,6. Puls: 120. Sehr kräftige, fette Gebärende. Abdomen sehr stark vergrössert. Nabelumfang 153 cm. Ueber dem ganzen Abdomen helltympanitischer Schall. Vollständige Wehenlosigkeit. Die Frau verbreitet einen unerträglichen Gestank. Aus der Vagina hängt ein Kindesschädel hervor, dessen Schädeldach zertrümmert ist, und dessen Gehirn fehlt. Vom Gesichtsanteil des Kopfes nur noch einige unkenntliche Fetzen vorhanden. Ferner ragt aus der Vulva der rechte Arm, der nur noch mit einer schmalen Hautbrücke an der Schulter hängt. Die

Consistenz aller dieser Teile ist matsch, fast zerfliesslich- Sie verbreiten einen widerlichen Gestank.

Die Absicht, die Geburt des Rumpfes durch Anziehen an den vorliegenden Kindesteilen zu beenden, musste von vornehereiu als unmöglich aufgegeben werden.

Daher wurden Arm und Schädeldach zunächst abgetragen. Nun ging Ludwig mit der linken Hand am Hals vorbei in den Uterus ein. Dabei entleerte sich eine ungeheure Menge stinkender Gase. Nachdem der Arm bis zum halben Oberarm in die Genitalien eingeführt war, gelang es, einen Fuss zu fassen Zugleich überzeugte sich Ludwig dabei, dass der Uterus noch immer ballonartig aufgetrieben, und dass der Kindskörper von ganz aussergewöhnlicher Grösse war. Es gelang leicht, den gefassten Fuss vor die Vulva zu ziehen; auch die Umdrehung der Frucht gelang trotz der Grösse derselben in der durch die Gasentwicklung mächtig erweiterten Uterushöhle leicht Jedoch riss bei ganz schwachem Zuge der Unterschenkel im Kniegelenke ab. Genau so erging es Ludwig mit dem anderen Bein. Deshalb glaubte Ludwig, dass bei einer derartigen Beschaffenheit der kindlichen Körperteile und bei der excessiven Entwicklung der Frucht eine stückweise Entfernung per vias naturales eine mehrstündige Arbeit geworden sei, und dass er der schon so sehr erschöpften Frau einen derartig schweren Eingriff nicht zumuten dürfe. Daher führte Ludwig die Sectio caesarea nach Porro aus. Der Uterus war von gewaltiger Grösse. Nach der Eröffnung seiner Höhle entleerte sich abermals eine grosse Menge stinkender Gase. Operationsverlauf typisch. Wundverlauf normal.

Die nachträglich vorgenommene Beckenuntersuchung ergab:

Spinae: 28 cm. Crist: 30 cm. Trochanteren: 34 cm. D. B.: 21 cm. C. d.: 34 cm. Conj. ver: $12^1/_2$ cm

Der kindliche Rumpf ohne Schädel, ohne Unterschenkel und Arme wog über 6000 g., die abgetrennten Teile 1100 g. Wenn man berücksichtigt, dass auch der grösste Teil des kindlichen Blutes verloren gegangen war, so dürfte die Annahme, die Frucht habe über 7700 g. gewogen, richtig sein.

Ludwig glaubt, dass der vorliegende Fall der einzige sei, in welchem wegen zu bedeutender Entwickelung der Frucht und zugleich bestehender Zerreislichkeit der kindlichen Gewebe ein derartiges Geburtshindernis vorgelegen habe, dass man von vorneherein von Embryotomie absehen und die Sectio caesarea ausführen musste.

Herrgott aus Nancy berichtet sodann noch einen weiteren Fall von Infektion des kreissenden Uterus, wobei die Exstirpation der Gebärmutter nach Porro vorgenommen wurde. Ueber den Ausgang

der Operation konnte man bei dem desperaten Zustand der Kreissenden nicht in Zweifel sein. Es handelte sich um eine Frau, die mit einem totfaulen Kinde in der Gebärmutter in die Klinik von Nancy gebracht wurde. Die Entbindung konnte wegen eines die ganze Uterushöhle ausfüllenden Tumors nicht von Statten gehen. Der Zustand der Frau war bei der Aufnahme in die Klinik bereits sehr bedenklich, man befürchtete, dass sie in Kürze sterben würde. Trotzdem machte Herrgott mit Professor Weiss die Uterusexstirpation nach Porro, um noch einen letzten Versuch zu wagen, das schwerbedrohte Leben der Frau zu retten, obschon die Hoffnung, dies zu erreichen, mehr als zweifelhaft war. Die Kranke starb während der Operation. Der Tumor, dessen Charakter man vor der Operation nicht feststellen konnte, — man glaubte, es wäre ein Fibrom, — stellte sich hinterher als eine bis in den Douglas hineinragende Dermoidcyste heraus.

Als letzten, hierher gehörigen Fall möchte ich einen von Fritsch im Centralblatt für Gynäkologie 1896 Nr. 14 mitgeteilten anführen.

Fritsch. Centralbl. für Geburtsh. und Gyn. 1896 No. 14.

Er lautet:

Frau X. 27 Jahre alt. Primipara. Schwächliche kleine Frau. Zwergin. Ausgesprochene Rachitis. Kurze, stark verbogene Extremitäten. Sattelnase. Pectus carinatum. Intelligenz gering. Kreissende soll im sechsten Jahre zuerst auf den Beinen gestanden haben. Scharlach. Masern. Flecktyphus. Darnach 2 Jahre an Auszehrung zu Bett gelegen. Erste Menstruation im 14. Jahre. Regelmässig. Letzte im Oktober 92. 18. IV. 93 machten zwei Aerzte die Perforation. Es wurde zwei Stunden lang mit vielen Instrumenten operiert.

Abends 11 Uhr: Aufnahme in die Klinik.

Befund:

Becken stark allgemein verengt. Spinae: 20 cm. Cristae: 22 cm. Conj. ext.: 15½ cm. Conj. diag. 6,5 cm. Vera auf 5½ cm. geschätzt.

Muttermund gewulstet, vielfach verletzt, blutend. Erweiterung deshalb schwer zu beurteilen. In dem Muttermund der perforierte Schädel. Hautfetzen hängen herab. Knochensplitter mit dem Finger leicht abzudrücken. Kranioklast angelegt. Zug ohne jeden Einfluss auf den Kopf. Nach einer Traktion wird der Kranioklast abgenommen. Kreissende enorm geschwächt, aufgeregt, wimmert fortwährend. Tetanus uteri. Temperatur 38,9. Daher wird beschlossen, den Uterus zu extirpieren.

Typische Operation. Keine künstliche Blutleere oder Präventivligatur. Uterus erst rechts, dann links bis ans Scheidengewölbe abgebunden. Peritoneum über der Blase quer abgeschnitten, abpräpiert. Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, um die Peritonalhöhle vor dem Einfliessen von Uterusinhalt zu schützen. Successive Abtragung und Abbindung des Uterus. Während der Zeit wiederholte Austupfung der Scheide mit Sublimattupfern. Nach der Vollendung Jodoformfächertampon, der in das Scheidenloch reicht und mit dem Ende aus der Vulva hervorragt

Völlig fieberfreier Verlauf Entlassung nach 18 Tagen.

Die Gründe, die Fritsch veranlasst haben, in diesem Fall die Exstirpation des Uterus vorzunehmen, giebt er folgendermassen an:

1) Die Geburt ist nur durch eine langandauernde Kranioklasie möglich; sodann ist bei dem Becken mit conj. ext.: 15½ cm. und conj. diag. von 6½ cm. die absolute Indikation zum Kaiserschnitt fast vorhanden.
2) Da an der Frau schon so viel operiert, ihre Portio zerfetzt ist, so erscheint es, selbst wenn kein Fieber vorhanden wäre, bedenklich, die Geburt noch länger hinzuziehen und zu den alten Wunden in der Cervix noch neue zu setzen.
3) Im vorliegenden Fall besteht jedoch Fieber und zwar allmählich ansteigendes, das sicherste Zeichen, dass Gefahr droht.

Ausser dem Fieber musste auch der Allgemeineindruck, den die Frau machte (der schnelle Puls, die Kurzatmigkeit, die Druckempfindlichkeit des Abdomens, der Tetanus uteri, die Krampfwehen etc) zu schnellem Handeln drängen.

Da das Kind seit 14 Stunden tot war, so war der Kaiserschnitt, um das Kind zu retten, ausgeschlossen.

Das Beste war die Totalexstirpation, besonders auch deshalb, weil mit Rücksicht auf eventuelle Zersetzungsvorgänge im Uterus das Austreten von Flüssigkeit aus demselben möglichst verhindert werden musste.

Auf Grund dieser Erwägungen beschloss Fritsch den hochschwangeren Uterus nach dem Typus der Totalexstirpation bei grossen Myomen abdominell zu extirpieren.

Ueber die Stellungnahme der Autoren zu der Frage, ob und unter welchen Umständen bei Tympania uteri parturientis und Fieber in partu eine Wegnahme der Gebärmutter indiciert ist, finden wir in der Litteratur folgende Angaben:

Chrobak, der Leiter der Klinik, in der der Ludwig'sche Fall zur Operation kam, spricht seine Ansicht über diesen

Punkt dahin aus, dass in vorgeschrittenen Fällen, bei bereits eingetretener Infektion, besonders dann, wenn die Kreissenden schon mehrfach ausserhalb der Anstalt untersucht und zahlreiche Entbindungsversuche an ihnen gemacht sind, wenn sie ferner viele Verletzungen an ihren Genitalien aufweisen, fiebern etc, die Totalexstirpation des Uterus das beste und zuverlässigste Mittel sei, die Frauen am Leben zu erhalten.

Demgegenüber betont Ahlfeld, dass wir vorläufig noch keine Veranlassung haben, der Laparotomie und Gebärmutterwegnahme bei der Behandlung der Tympania uteri vor der bisher geübten Behandlungsweise den Vorzug zu geben.

Denn erstens sei der Arzt in solchen Fällen nur selten in der Lage, die Prognose quoad vitam sicher zu stellen, da es in der Regel für ihn unmöglich sei, vorauszusagen, ob eine an Fieber und Tympania uteri erkrankte Frau sterben, ob sie nur erkranken, oder ob sie ein gesundes Wochenbett durchmachen werde.

Zweitens aber liefert nach Ahlfeld die konservative Behandlungsweise solcher Fälle, selbst der schwersten, die günstigsten Resultate.

In der Ahlfeld'schen Klinik wurden mehrere, teilweise recht ernste Fälle dieser Art nach der Entbindung durch Auswaschung der Gebärmutter mit mehreren Litern 50% Alkohol behandelt.

Die damit erzielten Erfolge waren recht befriedigende: Sämmtliche Frauen genasen, manche machten sogar völlig fieberfreie Wochenbetten durch.

In den schlimmsten Fällen von Tympania uteri parturientis und Fieber in der Geburt, bei denen der erfahrene Arzt die Prognose ganz ungünstig stellen muss, würde nach Ahlfeld's Ansicht auch eine Uterusexstirpation nichts mehr helfen.

Hier würde Ahlfeld ebenfalls die Geburt auf natürlichem Wege beenden, den Uterus auswaschen und gründlich desinficieren.

Ein Vergleich über den Wert der beiden obengenannten Behandlungsweisen (Uterusexstirpation — oder Entbindung per vias naturales mit nachheriger Auswaschung des Uterus) lässt sich vor der Hand noch schwer ziehen, da die erstere Methode erst in so wenigen Fällen praktisch erprobt ist, dass man jetzt schon unmöglich einen sicheren Rückschluss auf ihre Bedeutung machen kann, während die zweite zahlreiche, gut niedergelegte Angaben aufzuweisen hat.

Gerade deshalb aber haben wir nach Ahlfeld allen Grund, der zuletzt genannten, konservativen Therapie, auch in den schwersten und verzweifeltesten Fällen von Tympania uteri und Fieber in partu vor der Uterusexstirpation den Vorzug zu geben, einem Eingriff, der nur unter ganz bestimmten, weiter unten noch zu besprechenden Verhältnissen in Anwendung zu kommen hat.

Auf Grund dieser Erwägungen wollen wir nun die bisher beschriebenen Fälle beurteilen.

Der von Esser operierte Fall gehört, wie schon bemerkt, streng genommen nicht hierher. Abgesehen davon, dass nicht eine Exstirpation des Uterus, sondern nur eine Sectio caesarea vorgenommen wurde, bestand ja auch bei seiner Patientin noch keine Tympania uteri oder irgendwie erhebliches Fieber.

Wenn Esser auch wohl befürchtete, dass bei weiteren Entbindungsversuchen ein Austritt des seiner Ansicht nach wahrscheinlich eitrigen oder jauchigen Inhaltes der Brust- und Bauchhöhle eine Infektion des Uterus zur Folge haben könnte, so war der Hauptgrund, weshalb er operierte, doch die Annahme, die Entwicklung der Frucht per vias naturales sei in diesem Fall gefährlicher und zeitraubender als der Kaiserschnitt.

Unter allen Umständen ist die von ihm eingeschlagene Therapie eine vollkommen verkehrte und nicht dringend genug zu verwerfende gewesen.

Ein Grund, weshalb er seine Patientin durch die Sectio caesarea in eine so grosse Lebensgefahr brachte, wo doch auch seiner Ansicht nach eine Embryotomie die Geburt hätte beenden können, ist nicht einzusehen.

Namentlich Ahlfeld hat in den schärfsten Worten das von Esser angewandte Verfahren kritisiert, und sich mit aller Entschiedenheit dagegen verwahrt, wenn Esser aus seinem Fall neue Indikationen für den Kaiserschnitt herauskalkulieren will.

Nach Ahlfeld war der Esser'sche Fall, der eine typische, immer wiederkehrende und stets auf die nämliche Art zu lösende Geburtschwierigkeit darstellt, derart zu erledigen, dass man nach Feststellung der Diagnose: „Fehlgeburt mit starker Flüssigkeitsansammlung in Brust- und Bauchhöhle" mit dem scheerenförmigen Perforatorium den cystisch erweiterten Rumpf geöffnet hätte. Das Kind wäre dann bald ohne Zuthun des Arztes geboren worden. Die Diagnose selbst konnte keine Schwierigkeiten bieten, da nach einer eventuell mit vier Fingern vorgenommenen Untersuchung der Uterushöhle die Sachlage sehr schnell aufgeklärt worden wäre.

Dieser Kritik Ahlfelds müssen wir uns voll und ganz anschliessen und die Sectio caesarea in diesem Fall als einen vollkommen überflüssigen, die Frau dazu noch unnötig in schwere Lebensgefahr versetzenden Eingriff bezeichnen

Ueber die Berechtigung der von Ludwig ausgeführten Uterusexstirpation lässt sich schon eher streiten.

Hier lag wirkliche Tympania uteri mit allen ihren Folgen und Wirkungen auf die Kreissende, hier lagen wirkliche Geburtsschwierigkeiten vor.

Nach Ludwigs Ansicht waren dieselben derartig gross, dass die Zerstückelung und Herausbeförderung des Kindes eine mehrstündige Arbeit geworden wäre, die man der schon so sehr erschöpften Frau nicht mehr hätte zumuten dürfen.

Im Gegensatz dazu führt Ahlfeld aus, dass es Ludwig nach vollzogener Wendung des Kindes sicherlich leicht gelungen wäre, den Thorax zu öffnen, die Eingeweide in Brust- und Bauchhöhle zu entfernen und dann das Kind herauszuziehen.

Darauf hätte man die bestehende Tympanie des Uterus durch desinficierende Ausspülungen mit nachheriger Ausstopfung der Gebärmutter ebenso gut und dazu noch auf viel ungefährlichere Weise bekämpfen können als durch die unter allen Umständen gefährliche und dazu die Frau verstümmelnde Porro-Operation.

Wenn auch Chrobak zugiebt, dass nicht das bestehende Missverhältnis zwischen mütterlichen Geburtsteilen und Kindskörper, sondern die bereits zu Stande gekommene Infektion die Hauptindikation für die Uterusextipation im vorliegenden Fall gewesen sein soll, so ist unsrer Ansicht nach die Wahrscheinlichkeit eine ziemlich grosse, dass die Geburt ebenso gut und schnell auf natürlichem Wege, in der von Ahlfeld beschriebenen Weise hätte beendet werden können.

Wenn dies aber der Fall war, so lag kein Grund vor, wegen der bereits bestehenden Tympania uteri eine so eingreifende und gefährliche Operation zu wagen, zumal sie an Wirksamkeit — wenigstens vorläufig noch — keineswegs die bisher eingeschlagene, konservative Therapie übertrifft.

Wir sind daher mit Ahlfeld der festen Ueberzeugung, dass auch ohne Gebärmutterwegnahme durch die schon oben von ihm angegebene Behandlungsweise ein ebenso günstiger Erfolg und ein ebenso normaler Verlauf des Wochenbettes eingetreten wäre.

Wenn dieser Fall auch zu mancherlei Bedenken und Erwägungen für den behandelnden Arzt Veranlassung gegeben hat, so steht unsrer Ansicht nach doch fest, dass auch hier eine Exstirpation des Uterus vollkommen überflüssig war.

Anders verhält es sich in dem von Fritsch operierten Fall.

Hier bestand neben einer bereits recht schweren Infektion ein derartiges Geburtshindernis, dass die absolute Indikation zur Sectio caesarea fast vorhanden war.

Immerhin hätte man bei sonst durchaus normalem Befinden der Kreissenden von diesem Eingriff wohl Abstand genommen und die Geburt, wenn auch mit grösserem Zeitaufwand auf natürliche Weise beendet.

Bei dem äusserst bedrohlichen Zustand der von Fritsch operierten Frau musste indess dieser Gedanke von vornherein fallen gelassen werden. Denn hier galt es schnell zu handeln, um mit allen, verfügbaren Mitteln der schweren Infektion Herr zu werden. Dies war nur möglich durch Wegnahme des Organs, von dem aus die Infektionserreger ihre verderbliche Wirkung auf den Organismus der Frau entfalteten: durch Totalexstirpation des Uterus.

Ein anderes Operationsverfahren, z. B. die Kranioklasie, würde die Geburt noch unendlich in die Länge gezogen und dem Weiterumsichgreifen der Infektionserreger nur Vorschub geleistet haben, was auf alle Fälle, wenn die Frau noch gerettet werden sollte, vermieden werden musste. —

Fassen wir zum Schluss dieses Kapitels unsre Ansicht über die Behandlung von Tympania uteri parturientis und Fieber in der Geburt noch einmal zusammen, so ist in allen, auch in den schwersten und verzweifeltesten Fällen, eine schnelle Beendigung der Geburt per vias naturales angezeigt.

Im Anschluss daran wird der Uterus durch desinficierende Ausspülungen, zu wiederholten Malen auf das Gründlichste ausgewaschen, und dann eventuell mit aseptischem Material ausgestopft.

Diese Behandlungsweise verdient heutzutage noch den Vorzug vor der radikalen Therapie, der Wegnahme der erkrankten Gebärmutter.

Bei einem vollständigen, auf dem gewöhnlichen Wege nicht zu beseitigenden Geburtshindernis wird nur bei völlig

normalem Befinden von Mutter und Kind eine Sectio caesarea indiciert sein.

Besteht daneben noch eine schwere Tympania uteri mit hohem Fieber, so ist, wenn überhaupt eine abdominale Operation geboten erscheint, die Wegnahme des Uterus in toto vorzunehmen. Man vermeidet dabei am sichersten die Gefahr, dass durch Ausfliessen des inficierten Uterusinhaltes eine bald nach der Operation ausbrechende Peritonitis das schon schwer bedrohte Leben der Wöchnerin unrettbar hinwegraffen würde.

Ist die Geburt per vias naturales zwar noch möglich, kompliciert sich aber ein so bedeutendes Hinderniss, dass dasselbe nur durch ein langandauerndes, viel Zeit und Geduld erforderndes Operationsverfahren gehoben werden kann, dessen Rückwirkung auf den Zustand der Kreissenden dabei durchaus nicht gleichgültig ist, mit schwerer Tympania uteri und hohem Fieber, so muss, wenn das bedrohte Leben der Frau nur durch eine rasche Beseitigung der Infektionsquelle zu erhalten ist, ebenfalls die Exstirpation der Gebärmutter gemacht werden.

Es stellt dann dieser Eingriff das einzige und letzte Mittel dar, den verderblichen und totbringenden Folgen der schweren Infektion, der der Körper der Frau anheimgefallen ist, mit einiger Sicherheit noch rechtzeitig Einhalt zu thun.

II.

Sepsis uteri puerperalis, wohl die am häufigsten ärztliche Hilfe in Anspruch nehmende Wochenbetterkrankung, hat in zahlreichen Fällen Veranlassung zur Wegnahme der inficierten Gebärmutter gegeben.

In erster Linie ist hier der von Schultze in Jena schon oben kurz erwähnte Fall anzuführen, dessen Geschichte folgendermassen lautet:

Schultze. Deutsche medicinische Wochenschrift 1886. No. 44.

Fanny Schneider, 21 Jahre, hat im 7. Monat ihrer ersten Schwangerschaft ein während oder gleich nach der Geburt gestorbenes Kind am 7. IX. 1886 geboren.

Placenta folgte nicht. Beim Versuch der Hebamme, dieselbe zu entfernen, reisst die Nabelschnur ab.

Der einige Stunden später hinzugerufene Arzt fand den Cervix des am Fundus auffallend zweiteiligen Uterus so eng, dass er unmöglich zur Placenta gelangen konnte. Versuch der Expression unmöglich. Patientin wird in die Klinik aufgenommen. Am folgenden und nachfolgenden Tag war der Zugang nicht freier. Warmes Bad, konstanter Strom, tiefe Narkose hatten keinen Einfluss auf die Weite des Kanals, der knapp einen Finger zuliess.

Abend des 9. IX.: Temperatur 39,9. Schüttelfrost und foetider Ausfluss. Deshalb desinficierende Ausspülungen. Abend des 10. IX.: In tiefer Narkose nochmals Versuch, zur Placenta zu gelangen.

Nur ein Finger passierte die Strictur, die in das rechte Uterushorn, wo die Placenta lag, führte. Es wurde konstatiert, dass der Uterus am Fundus doppelt war, die linke Hälfte leer, dem Finger frei zugänglich.

In der rechten die Placenta, fest adhärent; nur ein kleines, stinkendes Stück derselben konnte mit dem Finger entfernt werden.

Die Indikation, die Placenta durch Laparotomie zu entfernen, kam in Frage. Jedoch wurde vorläufig noch beschlossen, zu warten, da die Symptome noch nicht sehr bedrohlich waren, und immerhin Fälle genug vorkommen, in denen die Ausscheidung der Placenta später noch erfolgt.

11. IX.: Temperatur: früh 36,0, abends 40,1.

12. IX.: Temperatur: abends 40,0. Wiederholte Schüttelfröste. Zunehmende Erscheinungen peritonealer Reizung.

13 IX.: Laparotomie. Möglichkeit dabei nicht ausgeschlossen, dass vielleicht nur ein konservativer, so zu sagen placentarer Kaiserschnitt zu erfolgen habe oder dass man sich mit der Amputation der rechten Uterushälfte werde begnügen können. Jedoch war es am wahrscheinlichsten, dass es notwendig werden würde, den ganzen Uteruskörper nach Art der Porro-Operation zu entfernen.

Operation:

Laparotomie in der Medianlinie. Nabel bis zur Symphyse. Hervorwälzung des Uterus mit der Hand. Umlegung des Gummischlauches. Incision des Uterus und Entfernung der aashaft stinkenden Placenta.

Uteruswand morsch; ihr fauliger Zerfall reicht bis 2 mm unterhalb des Peritonealüberzuges. Auch die linke Hälfte des Uterus ist missfarbig. Daher Amputation des ganzen Corpus uteri. Einige, dem Uterus zunächst gelegene Darmschlingen sind stark gerötet und sehen wie granuliert aus.

Kein Exudat in der Bauchhöhle. Die Ligamenta infundibulo-pelvica waren bereits am 6 Tag des Wochenbettes so kurz, dass einfache Porro-Operation nicht ausführbar war. Dieselben wurden unterbunden und durchschnitten, der Uterus nebst Ovarien weit vorgezogen, die Lig. lata, soweit sie zwischen den genannten Ligaturen und dem Gummischlauch klafften, mit fortlaufenden Suturen geschlossen und der Uterus amputiert. Da aus durchschnittenen Lymphräumen des Stumpfes des amputierten Uterus teils honigartige, teils eiterähnliche Flüssigkeit quoll, so wurde der Stumpf nach Hegar in die Bauchwunde eingenäht, das Peritoneum parietale fest um den Stumpf unterhalb der Gummiligatur durch Sutur geschlossen, die Bauchwunde vereinigt, der Stil gebrannt und später mit Chlorzink behandelt.

Verlauf:

Temperatur am Tage der Operation unter 37,0.

Am folgenden und übernächsten Tage 40,2, schwankte dann um 39,0, um 38,0 und hat vom 1. X. ab 37,5 nicht mehr überschritten.

Oberflächliche Gangrän setzte sich vom Stumpf aus auf die Bauchdecken fort, begrenzte sich aber bald.

Am 9. Tag nach der Operation wurde der Stumpf des Uterus mit der Scheere abgetragen, am 11. Tag die Gummiligatur entfernt, am 13. Tag die letzten Suturen aus dem per primam geheilten Bauchschnitt und auch die letzten gangränösen Fetzen aus dem Trichter des Stumpfes, der sich mit Granulationen gefüllt und gut überhäutet hat.

Niemals peritoneale Symptome. Von sekundären Processen in der zweiten Woche starke Schmerzhaftigkeit der Schultergelenke.

Wöchnerin ist vollkommen genesen.

Die Sepsis uteri war in diesem Fall bedingt durch Retention der faulenden Placenta, was durch die Misstaltung des Uterus bedingt wurde.

Die Indikationen, nach denen Schultze bei septischer Infektion des puerperalen Uterus die Exstirpation der Gebärmutter vorzunehmen rät, stellt er folgendermassen:

1) Es muss eine fortwirkende Quelle der Infektion im Uterus erkannt sein, eine Quelle der Infektion, der auf genitalem Wege nicht beizukommen ist.
2) Es muss im Uterus die einzige, Tod drohende Quelle der Infektion vorhanden sein.
3) Weiter centralwärts schon deponierte Herde septischer Infektion als Thrombosen und Embolieen müssen mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein.

Mit Rücksicht darauf, das Placentarreste, ja die ganze Placenta monatelang im Uterus bleiben können, ohne zu inficieren, da ferner viele Frauen von schweren puerperalen Infektionen genesen, warnt Schultze vor einer vorschnellen Stellung der Indikationen für die Uterusexstirpation und empfiehlt, dieselben so eng als möglich zu begrenzen

Nach Schultzes Ansicht kann sowohl Retention der Placenta in missgestalteten, wie in einem vollkommen normal gebauten Uterus diese Indikation abgeben, wie auch ohne Retention der faulenden Nachgeburt septische Infektion der Gebärmutter zu diesem Eingriff Veranlassung bieten kann.

Ein weiterer, hierhergehöriger Fall, der in der geburtshülflich-gynäkologischen Abteilung des Landeshospitals zu Sarajevo zur Operation kam, wird von v. Weiss unter dem Titel: „Zur Casuistik der Placenta praevia centralis“ folgendermassen geschildert:

Otto v. Weiss: „Zur Casuistik der Placenta praevia centralis". Centralblatt für Geburtsh. und Gyn. 1897 No. 22.

33 jährige V Para. Drei ersten Geburten normal. Bei der vierten (vor 3 Jahren) manuelle Lösung der Placenta. Puerperium schwer fieberhaft. Letzte Periode Anfang November 1895. Im Beginn der Gravidität bis Anfang Januar 1896 häufige Genitalblutungen. 1. Juni 1896 kommt Patientin in das Ambulatorium mit folgendem Befund:

Gravitas IX mens. Schädellage. 1. Stellung. Schädel beweglich über dem Beckeneingang. Vulva klaffend, starker Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand. Becken geräumig. Schädel durch das vordere Scheidengewölbe entfernt, palpabel. Vaginalportion sehr succulent, zweilippig. Endocervicale Untersuchung wird unterlassen. Keine Blutung. Starker Husten. Diffuse Bronchitis. Harn eiweissfrei. Wegen der im Beginn der Gravidität aufgetretenen Blutungen wird der Patientin sofortige Aufnahme empfohlen. Da sie nicht einwilligt, wird sie dringend aufgefordert, bei etwaigen Beschwerden sich sofort in die Klinik aufnehmen zu lassen.

2 Juni 5 Uhr Nachmittags will Patientin von Hause weg spazieren gehen. Dabei tritt Erbrechen und stürmische Genitalblutung auf. Dieselbe versucht sie durch Einlegen eines Wattebausches zu stillen. Doch vergeblich.

Ihre Begleiterin bringt sie den steilen Weg herab aus ihrer Wohnung in einen Wagen und lässt sie in die Anstalt fahren, wo sie 6 Uhr abends völlig durchblutet, die Kleider ganz mit Blut durchtränkt, ankommt. Der Wattebausch liegt, ganz durchblutet, vor der Schamspalte. Die sofort vorgenommene Untersuchung ergab:

Schädellage. Placenta praevia centralis. Orificium für zwei Finger knapp passierbar. Auf Scheidentamponade mit Jodoformgaze steht die Blutung

Nach dem Eintreffen von v. Weiss zweite Untersuchung, nachdem inzwischen kein Blut abgegangen war.

Tampons mit Blut stark durchtränkt. Bei ihrer Entfernung sofort mässig starke Blutung. Vaginale Lysolirrigation. Muttermundslippen klaffend. Orificium für zwei Finger gut passierbar, doch ganz ausgefüllt von weichen Massen (Blut und Placenta), überall Placentargewebe in weichem, frischem Zustand palpabel, ringsum adhärent. Hochgradige Anämie. Frucht sehr beweglich (Hydramnion leichten Grades) in Schädellage, erste Stellung. Herztöne links sehr deutlich. Kopf hoch über dem Beckeneingang. Sofort äussere Wendung auf das Beckenende, und in leichter Narkose unter Durchbohrung der Placenta Herunterholen

eines Fusses. Dauer des Eingriffes 2 -3 Minuten. Heftige Blutung. Viel Fruchtwasserabfluss, mit Blut vermischt. Starke Synkope. Blutung steht erst auf kontinuirlichem Zug am Fuss durch Belastung mit ½ kg. Bekämpfung der schweren Anämie durch Tieflagerung des Kopfes, Analeptica, Aetherinjektionen. Nach der Wendung allmähliches Absterben des Kindes. Herztöne erst unregelmässig, dann vorübergehend sich erholend, verschwinden bald ganz.

¾9 Uhr abends manuelle Entwicklung der am Rumpf liegenden Arme und des Schädels. Frucht totgeboren. 2150 gr. schwer. Andauernde Anaemie. Radialpuls schliesslich fehlend.

Schliesslich erholt Patientin sich etwas. Vorsichtige, exspektative Behandlung der Nachgeburtsperiode. Erst ¼11 Uhr bei Eintritt von Blutung vergeblicher Versuch der Expression.

Jetzt bei höchstem Grade der Anämie manuelle Lösung der Placenta. Enorm schwierig, da Placenta überall der Cervix und dem unteren Uterinsegment adhärent. Schliesslich gelingt dies an der Rückseite. Doch ist auch hier die Placenta überall adhärent, und nur mit Zerreissung strangartiger Verbiudungen von grosser Derbheit gelingt es, sie successive abzulösen.

An der Vorderwand gelingt dies nur zum Teil.

Da jedenfalls Reste der Placenta zurückgeblieben waren und festsassen, so wird nach Herausleiten des grössten Placentaranteils vor die Vulva eine Kugelzange in die vaginale Seite der vorderen Lippe eingesetzt.

Diese zeigt sich nun unförmig dick, auf der Innenseite mit einer kleinfingerdicken Schicht placentaartigen Gewebes auf der ganzen cervikalen Seite bis zum freien Vaginalrand hin besetzt.

Bei dem Versuch, dies Gewebe mit Péans und Pincette abzulösen, ergiebt sich, dass dieses Gewebe Placenta ist, die bis an den Beginn des Vaginalschleimhautüberzugs der vorderen Muttermundslippe reicht, dort noch etwas vorspringt und mit einer stumpfen, durchbluteten Rissfläche aufhört.

Dieses Placentargewebe wird unter Einführung des Scheidenspatels in den Uterus zwecks besserer Durchleuchtung successive vom Uterus abgelöst, stets unter Durchtrennung fibrösen Gewebes. Schliesslich muss mit der Durchkneipung dicker, derber, sehniger Stränge nach oben zu aufgehört werden. Bei der Durchforschung des Uterus mit dem Scheidenspatel ergiebt sich, dass auch am oberen Teil der hinteren Lippe ein etwa nussgrosses Placentarstück festsitzt, das gelöst wird.

Schliesslich wird mit der Entferung der Placentarreste aufgehört, der Uterus mit 2 % Lysol ausgespült, die tiefe Anämie durch Einwicklung der Beine, Kampherinjektion, Weinklysma, subkutane Infusion von 300 g.

physiologischer Kochsalzlösung bekämpft. Uterus und Vagina exakt mit ausgekochter Jodoformgaze austamponiert. Schluss des Eingriffs ½12 Uhr nachts.

Allmählich erholt sich Patientin von den schwersten Erscheinungen der Anämie

Placenta derb, dick, knollig, ganz unregelmässig, ganz zerfetzt. Die Masse des Entfernten jedenfalls zu klein für die Entwicklung der Frucht.

Verlauf:

3 Juni Temperatur: Morgens 37,0 Puls 138.
Abends 37,0. Puls 112.

4. Juni 4 Uhr morgens. Frost. Temperatur 39,0. Puls 138. Abdomen weich, schlaff. Beide Ligg lata druckempfindlich. Im Genitalsekret Streptococcen.

In der Ueberzeugung des Zurückgebliebenseins erheblicher, und nicht entfernbarer Placentarreste, da ferner der Kräftezustand der Patientin sich etwas gebesssert, 4. Juni mittags nach Entfernung der Tampons und exakter Desinfektion von Scheide und Uterus mit 2 % Lysol leichte Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze, quere Vernähung des Orificiums und Verschorfung der Vaginalportion mit Paquelins — in leichter Narkose Exstirpatio uteri tot — per vaginam, typisch; zum Schluss Einnähen der sehr gefässreichen Ligamentstümpfe in die Scheidenwunddecken, exakte Umsäumung der Scheidenränder mit Peritoneum und centrales, weites Offenlassen des Peritonealacvums mit Einlegen eines Jodoformgazestreifens und Drains. Jodoformgazetamponade der Scheide.

Nach der Operation leidliches Befinden, besser als vorher. Blutung während der Operation gering: fast nur aus der Scheidenschleimhaut. Dauer der Operation ½ Stunde.

Nachmittags 37,9. Puls 126. Abends 37,7. Respir 21.

5. Juni morgens: 39,2. Puls 160. Kein Erbrechen. Ruhige Respiration Euphorie. Dann rasches Zunehmen der Respirationsfrequenz mit starkem Metorismus.

5. Juni: Morgens und nachmittags Antistreptococcenseruminjection, je 10 ccm.

Rasch zunehmender Kräfteverfall.

6. Juni früh morgens: Exitus letalis.

Obduktionsbefund:

Peritonitis puerperalis sero purulenta acuta universalis oophoritis et parametritis phlegmonosa acuta praccipue partis dextrae.

Degeneratio parenchymatosa cordis, hepatis et renum. Oedema

acutum pulmonum. Anaemia universalis. Exstirpatio uteri per vaginam anta XXXVI horas lege artis facta.

Nach von v. Weiss liegt hier der seltene Fall vor, dass ein grosser Teil der Placenta der Cervix und deren unteren Partien fest und unlösbar ansass.

Bestätigt wurde diese Vermutung durch die nachträglich vorgenommene, mikroskopische Untersuchung der mit grösster Mühe abgelösten, teilweise schwielig veränderten Cotyledonen.

Sie bestanden teils aus frischem, teils induriertem Placentargewebe, teils waren die entfernten Gewebspartieen Muskelbündel der Cervix.

Die Gründe, weshalb v. Weiss in diesem Falle die Totalexstirpation des Uterus machte, giebt er folgendermassen an:

1) Um die am Morgen des dritten Tages aufgetretene, mit profuser Sekretion verbundene, schwere Endometritis wirksam zu bekämpfen und die Infektionserreger, die bereits im Genitalsekret nachgewiesen waren, an ihrer Weiterverbreitung zu hindern.
2) Um das gesammte, im Uterus zurückgebliebene Placentargewebe, dessen Beseitigung durch die Hand oder Cürette für unmöglich gehalten wurde, zu entfernen.

Die Frage, woher die Streptokokkeninfektion stammt, beantwortet sich v. Weiss dahin, dass dieselbe wahrscheinlich durch den jedenfalls unsauberen Wattebausch, den sich die Frau zur Stillung der Genitalblutng in die Scheide gestopft hatte, hervorgerufen wurde.

Freilich hält es v. Weiss auch nicht für unmöglich, dass die Infektion bei dem so schwierigen und lange dauernden Eingriff, wie es die Placentarlösung in diesem Falle war, eingetreten sein kann, obwohl nach seiner Ansicht kein Verstoss gegen die Aseptik von ihm gemacht worden ist.

Ein dritter, sehr lehrreicher und interessanter Fall puerperaler Sepsis wurde von Sippel operiert und im Centralblatt für Geburtshülfe und Gynäkologie 1894 No. 28 veröffentlicht.

Er lautet folgendermassen:

Sippel: „Supravaginale Amputation des septischen puerperalen Uterus." Centralbl. für Geburtsh. und Gyn. 1894 No. 28.

Die III Para H. R. in N. ist am 10. VIII. 92 unter Leitung einer Hebamme spontan niedergekommen. Die Nachgeburt folgt nicht; es treten sehr starke Blutungen auf, sodass die Hilfe eines jungen Collegen

in Anspruch genommen wird. Derselbe entfernt die Placenta manuell. Die Blutungen, welche so stark waren, dass die Entbundene ohnmächtig wurde, hörten der Hauptsache nach auf, ohne jedoch ganz und dauernd zu schwinden.

Während der nächsten Tage trat Fieber auf. Am 20. August, also 10 Tage nach der Niederkunft trat bei der Wöchnerin eine neue, abundante Blutung auf, welche wiederum zur Ohnmacht führte. Ein hinzugezogener zweiter College fand den Uterus wesentlich grösser als der Wochenbettzeit entsprach. Der Cervix war bequem durchgängig, und im Cavum steckte ein noch beinahe faustgrosses Stück jauchiger Placenta.

Dasselbe wurde sofort entfernt, und der Uterus mit schwacher Carbollösung ausgespült.

Jauchiger Ausfluss und hohes Fieber hielten an; der Zustand der sehr heruntergekommenen Frau wurde immer trostloser. Auf Wunsch des behandelnden Herrn Collegen sah ich dann am 22. VIII. die Kranke und erhob folgenden Befund:

„Patientin von sonst gesundem Körperbau bietet das Bild hochgradigster akuter Anämie. Durch Tieflagerung von Kopf und Oberkörper war das anämische Erbrechen beseitigt. Bei Erheben des Kopfes tritt Brechreiz und Ohnmachtsanwandlung auf. Die Lippen völlig entfärbt. Atemnot. Puls kaum zu fühlen; sehr beschleunigt (134).

Leib mässig aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Keine Peritonitis. Uterus steht mit dem Fundus 3—4 Querfinger über der Symphyse. Er ist druckempfindlich, fühlt sich aber sehr weich an.

Die Parametrien sind frei. Der Cervicalkanal ist für einen Finger bequem durchgängig. Aus dem Uterus fliesst reichlich braune Flüssigkeit. Auf der Uteruswand, namentlich im Fundus und auf der vorderen Wand zahlreiche, zottige Auflagerungen, welche Reste der fest adhärent gewesenen Placenta darstellen. Es sind keine grösseren Massen, sondern nur kleinere Partieen."

Die Körpertemperatur schwankt mit morgendlichen Remissionen zwischen 38,8 und 40,0°.

Wir hatten eine bis zum Aeussersten ausgeblutete Wöchnerin vor uns, bei der sich durch die Zersetzung der zurückgebliebenen Placentateile eine septische Endometritis entwickelt hatte. Der Entzündungsprocess schien auf das Endometrium beschränkt.

Die innere Uterusfläche wurde mit dem Fingernagel so sorgfältig als möglich gereinigt.

Dabei zeigte sich aber die Muskulatur der Gebärmutter durch die Jauchung derartig verändert, dass bei irgendwie festerem Schaben der Fingernagel in dieselbe eindrang und Teile derselben mit abkratzte.

Nach Reinigung des Gebärmutterinneren, soweit es möglich war, wurde eine gründliche Auspülung mit kaltem Chlorwasser vorgenommen und zur Blutstillung das Cavum iür einige Stunden mit Jodoformgaze tamponiert.

Die Folge dieses Eingriffes war zunächst ein Nachlassen des Fiebers, des Ausflusses, eine Besserung des Allgemeinbefindens. Um die Zersetzung im Uterus, wenu möglich, nachhaltig zu beseitigen, wurden die Chlorwasserauspülungen täglich dreimal fortgesetzt.

Trotz des zunächst günstigen Effektes der eingeschlagenen Therapie wurde die Prognose doch sehr zweifelhaft gestellt, da die hochgradige Veränderung der Uterusmuskulatur dafür sprach, dass es sich nicht mehr um eine Oberflächenerkrankung handle; der septische Process war schon in die Tiefe gedrungen.

Wenn nun auch die Veränderung der Muscularis vielleicht mehr auf eine direkte Vergiftung mit organischen Giften aus dem jauchigen Uterusinhalt, als auf ein aktives Hineinwuchern lebender pathogener Organismen zurückzuführen war, so stand jedenfalls soviel fest, dass von dieser veränderten Uteruswand bei dem hochgradig anämischen Zustand kaum eine aktive Reaktion und Demarkation gegenüber der andrängenden Sepsis erwartet werden konnte. Auch Mikroben mit verhältnismässig geringer eigner Energie mussten im Kampfe mit einem derartig veränderten Gewebe die Uebermacht behalten.

Unsere Befürchtungen zeigten sich begründet.

Schon am Abend des folgenden Tages stieg die Temperatur wieder an. Als nun vom nächstfolgenden Tag ab — am 24. VIII — auch die Chlorwasserausspülungen wegen ihrer hochgradigen Schmerzhaftigkeit, namentlich an den äusseren Genitalien, nicht mehr vertragen wurden, trat rasch die alte, jauchige Beschaffenheit des Ausflusses wieder ein.

Bis zum Abend des 25. VIII. war der Zustand ziemlich trostlos.

Temperatur 39,7. Puls sehr klein, fast unzählbar. Es hatten sich septische Diarrhöen eingestellt. Patientin war apathisch und leicht benommen. Auch jetzt waren die Parametrien und das Peritoneum vollständig frei.

Es war klar, dass es sich der Hauptsache nach um eine Vergiftung mit Toxalbuminen seitens des zersetzten Inhaltes der Gebärmutter handelte, um Saprämie (Duncan)

Es war ferner klar, dass nur durch ein Abschneiden dieser Vergiftungsquelle noch eine geringe Möglichkeit gewonnen werden konnte, das bedrohte Leben zu erhalten. Die gewöhnlichen Mittel waren erschöpft. Wie die Dinge lagen, konnte nur durch eine rasche Entfernung der Vergiftungsquelle noch geholfen werden und als solche bot sich allein die Entfernung des Uterus.

Nach dem ganzen Befund und Verlauf durfte man annehmen, dass die Erkrankung auf das Corpus uteri beschränkt sei, dass also eine Entfernung des supravaginalen Teiles des Uterus genügen werde, um die weitere Resorption von Giften zu verhüten. Es war dies sehr wesentlich, weil nur eine supravaginale Amputation ohne jeglichen Blutverlust auszuführen war und weil sie zugleich am wenigsten Zeit in Anspruch nahm und einen sicheren Schutz der Bauchhöhle gegen den infektiösen Uterusinhalt möglich machte.

Man konnte also in diesem Fall mit Bestimmtheit sagen, dass ohne Entfernung des jauchenden Uteruskörpers die Kranke sicher verloren sei, dass mit Entfernung desselben die Chancen ebenfalls recht schlechte seien, dass aber auf diesem Wege wenigstens noch eine geringe Möglichkeit sei, das Leben zu erhalten.

In diesem Sinne setzte ich dem Mann die Sachlage auseinander. Der Mann wünschte auch den äussersten Versuch gemacht zu haben, das Leben seiner Frau zu retten.

Da es am Abend zu spät war, wurde die Kranke früh morgens am 26. VIII. in meine Klinik gebracht und dort, nachdem sie sich vom Transport etwas erholt hatte, operiert.

Vorausschicken will ich, dass der behandelnde Herr College der Operation nicht beiwohnte, weil er es als sicher annahm, dass die entkräftete, fast pulslose Patientin während des beabsichtigten Eingriffs sterben würde, eine Möglichkeit, die ich dem Mann nicht vorenthalten hatte.

Im Laufe der Nacht hatte Patientin Analeptika bekommen. Eine Stunde vor der Operation erhielt sie ein Rotweinklystier, eine halbe Stunde vorher starken Thee mit Cognac per os und bei Beginn der Narkose eine Kamphereinspritzung Die Operation fand statt in Beckenhochlagerung. Die Temperatur betrug 38,7. Puls 140. Chloroform wurde sehr wenig gegeben und nur so lang, bis der Uterus umschnürt und in der Bauchwunde fixiert war. Es war selbstverständlich alles so vorbereitet, dass die Operation in möglichster Schnelle ausgeführt werden konnte.

Ueber die Operation selbst ist nichts Besonderes zu sagen. Sie verlief rasch, glatt, und wurde wider Erwarten gut vertragen.

Nach Hervorziehen des Uterus und möglichst tiefer Umschnürung mit dem elastischen Strang wurde zunächst die Bauchhöhle völlig durch definitive Naht geschlossen.

Sodann wurde der Trichter um den Stiel so wie die Bauchdecken durch sterile Gaze geschützt und dann erst der Uterus abgetragen. (Kaltenbachs Rat bei der Operation verjauchter Myome.) Die heraus-

fliessenden, jauchigen Massen wurden sorgfältig aufgefangen und der Stil mit 10 % Carbolsäure und darauf mit dem Paquelin nach Kräften desinficiert. Jetzt erst wurden die schützenden Gazehüllen unter gleichzeitigem Abspülen mit warmer 1 % Sublimatlösung von den Bauchdecken und aus dem Wundtrichter entfernt, letzterer mit frischer, trockner, steriler Gaze ausgefüllt und Stil und Gaze mit dem Kaltenbach'schen Salicyltanningemenge dicht bedeckt.

Der Erfolg der Operation war ein augenfälliger. Schon an demselben Abend fühlte sich Patientin viel freier. Sie war völlig klar, hatte Lebensmut und Appetit Die Temperatur war noch erhöht: 38,7. Der Puls selbstverständlich noch frequent (120); jedoch war unzweifelhaft das Allgemeinbefinden ein weit besseres. Erbrochen wurde gar nicht. Schon am ersten Tage wurde reichlich flüssige Nahrung mit Appetit genommen und gut vertragen. Die Urinentleerung erfolgte spontan und ohne Beschwerden. Dieses subjektive Wohlbefinden hielt an, obwohl noch bis in die zweite Woche durch Resorption vom Stile aus Abendtemperaturen bis zu 39° bestanden. Die Bauchhöhle blieb frei, der Appetit erhielt sich und die Kräfte hoben sich. Von der zweiten Hälfte der zweiten Woche ab blieben die Temperaturen normal, und die Rekonvalescenz machte regelmässige, wenn auch selbstverständlich langsame Fortschritte.

In der sechsten Woche wurde die Operierte gesund ihrem Mann und ihren Kindern wieder zugeführt. Sie ist heute, nach $1^3/_4$ Jahren, blühend gesund, erfüllt ihre Pflichten als Frau und Mutter in vollem Masse.

Das herausgeschälte Corpus uteri war matsch, weich und leicht zerreisslich Beim Einschneiden mit dem Messer während des Abtragens bei der Operation riss der Einschnitt, obwohl nur sehr mässig mit der Muzeux'schen Zange der Fundus nach oben gezogen wurde, direkt weiter. Nach dem Cervix hin wurde das Gewebe fester; indessen wurde doch ein ziemlich langer Stil gelassen, um den durchgelegten Stilnadeln genügend Halt zu geben. Die Uterusinnenfläche war mit blutig schmieriger Flüssigkeit von jauchigem Geruch angefüllt, die ganze Oberfläche schmutzig graubraun verfärbt. Diese Verfärbung erstreckte sich auf eine Strecke weit in die Tiefe auf die Muskulatur.

Im Fundus, und nach vorn sassen, mit der Unterlage fest verwachsen, zahlreiche, kleine, jauchende, höckrige Reste von Placentargewebe, deren keines grösser als eine Erbse war. Die Tuben waren gesund.

Sippel knüpft an diesen Fall noch folgende Bemerkungen:

Wenn es schon dem Chirurgen zuweilen schwer fällt, zu entscheiden, ob ein an progredienter Sepsis erkranktes, der direkten Beob-

achtung und Palpation zugängiges Glied geopfert werden muss, so ist für den Gynäkologen die Frage, ob ein septischer puerperaler Uterus exstirpiert werden muss, sicherlich noch weit schwieriger zu beantworten.

Für Intensität und Extensität von fieberhaften Wochenbettserkrankungen ist nach Sippel massgebend:

1) die Art des Infektionsstoffes, dessen Energie und Virulenz,
2) die Stelle, wo derselbe in die Gewebe eindringt,
3) die jedesmalige Energie oder Widerstandsfähigkeit des ergriffenen Gewebes gegenüber der Infektion

Zur Beurteilung der Frage, ob eine stattgehabte Infektion des puerperalen Uterus unaufhaltsam fortschreitet, oder ob sie sich begrenzen kann, ist nach Sippels Ansicht nur die klinische Beobachtung massgebend, und diese wird uns in der Regel erst zu einem Zeitpunkt aufklären, wenn eine Entfernung des inficierten Uterus nichts mehr helfen kann, oder wenn sie überflüssig ist. Es muss sich daher stets um besonders günstige Umstände handeln, wenn man die Indikation zur Entfernung des septischen puerperalen Uterus stellen kann.

Sippel glaubt, dass in dem von ihm operierten Fall diese besonders günstigen Umstände vorhanden gewesen seien, und dass die Exstirpation des erkrankten Uterus ex indicatione vitali, mit vollster Berechtigung vorgenommen wurde.

Die Streptokokkeninfektion, die häufigste Ursache puerperaler Erfindungen, tritt nach Sippel in zwei Formen auf: Entweder so rapid — und zwar nicht nur auf dem Wege der Tuben, sondern direkt durch die Uteruswand hindurch — dass jeder Gedanke an operative Hilfe von der Hand zu weisen ist, oder weniger rasch, und dann können die schwersten Erkrankungen spontan heilen.

Daher glaubt Sippel, dass in der Regel ein operativer Eingriff, bestehend in der Entfernung des septischen Uterus, nicht geplant werden könne.

Diese Operation soll nur in Fällen, wie dem soeben mitgeteilten in Frage kommen, wo durch zurückgebliebene Nachgeburtsteile und dadurch unterhaltene Saprophytenentwicklung, Jauchung und Sepsis sich entwickelt hat.

Aber auch hier wird man, wie Sippel meint, in der Regel zu dieser Operation nicht zu greifen brauchen, denn in frischen Fällen wird es seiner Ansicht nach wohl immer gelingen durch gründliche Reinigung und Desinfektion des Uterus den Process zum Stillstand zu bringen.

Gerade die Wochenbettserkrankungen mit recht jauchigem Ausfluss bieten nach Sippel bei einer konsequent angewandten lokalen antiseptischen Therapie eine günstige Prognose, was seinen Grund darin

haben soll, dass in diesen Fällen, die eine Mischung von Streptokokken- und Saprophyten-Infektion darstellen, die ersteren durch gleichzeitige Fäulnis in ihrer Entwicklung gehemmt werden, dass, mit anderen Worten, die Stoffwechselprodukte der Saprophyten vielleicht ein Gift für die Streptokokken sind.

Daher will Sippel nur im äussersten Fall, wenn alle anderen Behandlungsweisen versagt haben, und die Erkrankung eine hochernste geworden ist, diese Operation ausgeführt wissen.

Eine weitere Indikation für die Exstirpation des septischen puerperalen Uterus ist nach Sippel die Phlebitis purulenta, die in der Regel eine Streptokokkeninfektion darstellt

Hierbei zeigt die Uterusschleimhaut und fast die ganze Uteruswand normales Verhalten.

Die Streptokokken entwickeln sich in den Thromben.

In einem derartigen Falle würde Sippel, wenn die Schüttelfröste immer wiederkehren, wenn die Patientin mehr und mehr verfällt, selbst bei dem Vorhandensein von Metastasen die Exstirpation des Uterus vornehmen Hier genügt jedoch nach Sippels Ansicht nicht die supravaginale Amputation des Uteruskörpers, sondern nach Herausnahme der Gebärmutter müsste man die Venen, die Spermatic. intern. und Uterin. verfolgen und dieselben, so weit es nötig ist, resecieren.

Die Berechtigung der von Sippel ausgeführten Operation hat namentlich Fehling energisch bestritten.

Fehling. Centralblatt für Geburtsh. und Gyn. 1895 No. 36.

Er macht darauf aufmerksam, dass bei reinen Intoxikationen, bei der sogenannten Saprämie, die Sippel in seinem Fall für das von der Geburt ab bestehende Fieber verantwortlich macht, die Reinigung der jauchenden Höhle durch Spülung, Entfernung der faulenden Massen mit Finger und Cürette, energischer Desinfektion mit 50 % Carbolalkohol und Ausstopfung, die Frau ebenso gut gerettet hätte, wie die supravaginale Amputation des Uteruskörpers.

Aber selbst dann, wenn keine reine Intoxikation, sondern eine wirklich septische Infektion vorgelegen habe, was übrigens Fehling für sehr wahrscheinlich hält, wäre seiner Ansicht nach durch die eben erwähnte Behandlungsweise die Frau ebenfalls genesen.

Fehling will nur in ganz verzweifelten Fällen von puerperaler Sepsis der Gebärmutter einen operativen Eingriff wagen, und nur dann, wenn die septische Infektion durch keines der gewöhnlichen Mittel zum Stillstand zu bringen ist, die vaginale Totalexstirpation des Uterus ausführen.

Freund. Inaug-Dissert. von Grossmann Strassburg 1895.

In der Inaugural-Dissertation von Grossmann wird ein in der Strassburger gynäkologischen Klinik zur Beobachtung gekommener Fall von puerperaler Pyämie erwähnt, bei dem der Uterus mit seinen Adnexen und den beiden Venae spermaticae internae entfernt wurde.

Es handelte sich um eine Mehrgebärende, die zwei Tage nach der manuellen Lösung der Placenta unter heftigem Fieber und Schüttelfrost erkrankte.

Sehr bald zeigte sich das Bild der Metrophlebothrombose mit eitriger Erweichung der vorhandenen Thromben.

Da man in einem kurze Zeit vorher beobachteten Fall bei der Autopsie fand, dass sich nur in der einen vena spermatica interna ein eitriger Thrombus befand, während die Thromben der übrigen Beckenvenen eine gutartige Beschaffenheit zeigten, und man der Ansicht war, dass durch Resektion der betreffenden Vene der Krankheitsheerd hätte zerstört werden können, so entschloss man in diesem Falle sich zur Entfernung der inficierten Organe auf operativem Wege, leider mit üblem Erfolg.

Man exstirpierte den Uterus mit seinen Adnexen und den beiden Venae spermaticae internae, fand jedoch bei der Sektion, dass nicht nur diese, sondern überhaupt das ganze Gebiet der Vena hypogastrica von eitrigen Thromben durchsetzt war.

Es mögen nun die in dem Americain Journal of Obstetrics Band 31, 32 und 33 von den einzelnen Autoren über die operative Behandlung der Sepsis uteri puerperalis niedergelegten Ansichten und die von ihnen berichteten Fälle in zusammenhängender Reihenfolge besprochen werden.

Barton Cooke Hirst. Bd. 31 No 6.

Nach Barton Cooke Hirst ist es heutzutage möglich, in gewissen Fällen von Puerperalsepsis, die bisher als unheilbar galten, durch Entfernung sämmtlicher Beckenorgane Heilung zu erzielen.

Es sind dies Fälle, in denen die Infektion über den Uterus hinaus auf das Beckenbindegewebe sich fortgesetzt hat, und die Gebärmutter durch Entwickelung entzündlicher Massen rings herum fixiert ist.

Sind in solchen Fällen intrauterine Desinfektion und Ausspülung, Heisswasserbäder, Umschläge auf das Abdomen, allgemeine Stimulantien und Roborantien erfolglos gewesen, dann ist nach Hirst's Ansicht die

Laparotomie indiciert, unter Umständen verbunden mit Hysterectomie oder salpingo-oophorectomie, oder Entleerung von Abscessen und Drainage; im Notfall Entfernung sämmtlicher Beckenorgane, die inficiert sind.

Doch soll der Operateur bei der Ausführung dieser Operation darauf bedacht sein, nur soviel von den Beckenorganen zu exstirpieren, als zur Heilung unbedingt erforderlich ist

Bei ausgedehnter Infektion des Beckenbodens ist nach Hirst's Meinung die Aussicht auf Erfolg zwar unsicher: doch hat auch in diesen Fällen die Operation Erstaunliches geleistet.

So hat Hirst eine Frau vier Wochen nach der Entbindung operiert, bei der pyosalpinx, Eierstockabscess, mehrfache grosse Abscesse zwischen den breiten Bändern und Infektion der Uteruswand vorhanden waren.

Trotzdem die Frau sich in einem äusserst heruntergekommenen Zustand befand und schon stark verfallen war, ist sie nach der Operation, die volle drei Stunden in Anspruch nahm, genesen.

Im Ganzen hat Barton Cooke Hirst sieben derartige Fälle operiert, vier davon verliefen letal, drei gelangten zur Heilung.

Ausgeschlossen von der Operation sind nach seiner Ansicht folgende Fälle:

1) Diphterische Endometritis, eine Erkrankung, bei der sich das Endometrium mit einem schmutzig, grünlich gelben oder dunkelbraunen Belag bedeckt.

   Zwar hat Hirst mehrmals in solchen Fällen operiert, aber stets zu spät, da in den ersten 24 Stunden der Erkrankung noch nicht genügende Indikationen zur Operation vorhanden sind, und ein noch später gemachter Eingriff die Frau nicht mehr retten kann.

2) Suppurative Metritis und diejenige Erkrankungsform der Gebärmuttermuskulatur, bei der die Muskelbündel durch eitriges Exudat auseinanderfallen.

   Die erstere Erkrankung heilt nämlich nach Hirst's Ansicht oft durch einen Aufbruch des Abscesses in die Uterushöhle, die zweite durch Exfoliation des inficierten Muskels.

H. J. Boldt. Bd. 31 No. 1.

Aus den Mitteilungen von H. J. Boldt, Professor der Gynäkologie an der New-Yorker Akademie, über die vaginale Entfernung des Uterus und der Adnexe bei Beckeneiterung, septischer Puerperalmetritis und Peritonitis entnehmen wir Folgendes:

Nach Boldts Ansicht ist es bei verwickelten, chronischen Eiterungen in den weiblichen Beckenorganen, in Fällen, die bisher sämmtlich als unheilbar angesehen wurden, durch eine radikale Operation, die vaginale Entfernung des Uterus und der Adnexe, soweit sie erkrankt sind, möglich, vollständige Heilung zu erzielen.

Bisher hatte man sich in solchen Fällen, falls man sie überhaupt operierte, damit begnügt, die erkrankten Teile um den Uterus herum zu entfernen, den Uterus selbst aber unberührt zu lassen.

Die Folge davon war, dass ein grosser Teil der Patientinnen, die z. B. an doppeltem Tubo-Ovarialabscess, chronischer Perimetritis und chronischer Metritis und Endometritis litten, ungeheilt blieb, andere dagegen sich in einem noch schlimmeren Zustand wie vor der Operation befanden.

Seitdem in derartigen Fällen volständige Entfernung des Uterus und der erkrankten Nebenteile von der Scheide aus vorgenommen wird, sind nach Boldts Ansicht die Erfolge bei weitem bessere geworden.

Die vaginale Entfernung empfiehlt Boldt deshalb, weil dadurch weniger zu befürchten ist, dass sich im Anschluss an den Eingriff eine hernia ventris entwickelt, wie dies nach der Laparotomie so häufig vorkommt, weil ferner die Beschmutzung der peritonealen Höhle mit septischen Stoffen viel weniger leicht möglich, und die Heilungsdauer bei Exstirpation der inficierten Organe von der Scheide aus eine bei weitem kürzere ist, als bei der Coeliotomie.

Es mag nun zunächst eine kurze Darstellung der von Boldt operierten Fälle folgen:

I. Fall:

Mrs M, 35 Jahre alt, verheiratet und Mutter eines Kindes. Keine Fehl- oder Missgeburt. Sie war acht Jahre lang krank, bevor sie Dr. Boldt konsultierte Sie hatte fortwährend an heftigen Schmerzen in der Lendengegend gelitten, welche vor und während der Menstruation wuchsen.

Die Menses waren unregelmässig, sie traten einmal in 2—3 Wochen auf und waren überreichlich.

Bei bimanueller Untersuchung wurde eine kleine Eierstockgeschwulst mit perimetritischen Adhäsionen konstatiert und sogleich durch Laparotomie entfernt.

Nach diesem Eingriff bestand die Behandlung in intrauteriner positiver Galvanisation, der Einführung von Glycerinpfropfen, hydrastis canadensis etc., um sie von der uterinen Hämorrhagie und den Schmerzen zu befreien, die sie auch nach der Laparotomie beständig zu klagen hatte.

Da keine Besserung eintrat, wurde eine zweite Laparotomie gemacht, die wegen ausgedehnter fester Adhäsionen mit grossen Schwierigkeiten ver-

bunden war. Dieses Mal wurde auf der linken Seite ein Pyosalpinx, und ein haematoma ovarii entfernt.

Patientin besserte sich auch nach dieser Operation nicht; im Gegenteil, zu den vorhandenen Schmerzen kamen noch beständig Uebelkeit und hartnäckiges Erbrechen. Die Ernährung war bald ernstlich beeinträchtigt Bei Berührung der Portio vaginalis uteri wuchs der Schmerz, ebenso wie Uebelkeit und Erbrechen. Die Ursache ihres ganzen Leidens schien auf den Uterus zurückzuführen sein.

Die Patientin bat nun so inständig um Befreiung von ihren Schmerzen, dass Boldt sich endlich entschloss, ihr den Uterus zu exstirpieren, besonders da ihr Zustand sich täglich zu verschlimmern schien, und ihre Kräfte mehr und mehr abnahmen.

Die Operation war wegen der Grösse des Uterus und der vielen Verwachsungen äusserst schwierig.

Mikroskopisch wurde das Leiden als chronische Metritis und chronische Drüsenendometritis festgestellt.

$3^1/_2$ Jahr sind seit dieser Operation vergangen und keines der alten Symptome ist wieder zum Vorschein gekommen.

Patientin selbst versichert, dass sie vollkommen gesund ist, gesunder denn je.

II. Fall:

Mrs. L, 32 Jahre alt, war im Mai 1892 von einer Hebamme entbunden worden.

Sie wurde von Boldt am 2. Juni in ihrer Wohnung untersucht und hatte einen Beckenabscess, der durch die Vagina geöffnet und gespült wurde. Ihr Zustand besserte sich nur zu Zeiten. Der Schmerz im Unterleib war ausserordentlich gross, das Becken mit Exsudatresten überfüllt, der Uterus unbeweglich. Es bestand rektaler und vesicaler Tenesmus

Der Eiter wurde zweimal hintereinander durch Incisionen von der Vagina aus entfernt.

Es waren jedoch vielfache Abscesshöhlungen vorhanden, sodass die zwischen denselben befindlichen Scheidewände mit den Fingern aufgebrochen werden mussten.

Besserung trat nur wieder für kurze Zeit ein.

Am 16. August wurde deshalb die vaginale Hysterektomie gemacht. Ausser den schon geöffneten Abscessen wurden noch zwei kleinere gefunden. Einige intestinale Adhäsionen wurden vom Fundus des Uterus getrennt, die Tuben und Ovarien unvollständig entfernt.

Die Operation nahm 1¼ Stunde in Anspruch Schon am folgenden Tage fühlte sich Patientin besser. Vom vierten Tage ab wurde keine Gaze mehr in die Vagina und den unteren Teil der Beckenhöhle gebracht. Am zwölften Tag verliess Patientin das Bett und machte sehr bald rasche Fortschritte zur vollständigen Genesung.

III. Fall:

Mrs. J., 34 Jahre alt, litt seit 2 Jahren fortwährend an heftigen Beckenschmerzen.

Ein Abscess hatte sich in die Blase entleert, wodurch sich in unregelmässigen Pausen Eiter im Urin zeigte.

Der Uterus war unbeweglich wegen chronischer pachy-pelveo peritonitis. Die Ursache ihres Leidens war eine Fehlgeburt. Fortwährend bestand eitriger Ausfluss aus dem Uterus.

Keine Behandlungsweise konnte der Patientin Linderung verschaffen.

Dezember 1892: Hysterectomie.

Ein kleiner Abscess zwischen Uterus und Blase wurde während der Operation entfernt.

Die Tuben, die mit den Ovarien entfernt wurden, zeigten chronische Entzündung.

Dauer der Operation: 1½ Stunde.

Gegen die Blasenfistel, die sich drei Wochen nach der Operation von selbst schloss, wurde nichts gethan.

Vollständige Wiederherstellung

IV. Fall:

Mrs. R., 28 Jahre alt, wurde mit 23 Jahren tripperkrank. Seit dieser Zeit war sie leidend. Der Uterus war nur wenig beweglich. An beiden Seiten befanden sich eitrige Massen, die als Pyosalpinx mit perimetrischen Exsudationen erkannt wurden.

Eiternde Endometritis.

Vaginale Hysterektomie mit Entfernung der Tuben und Ovarien am 12. Juli 1893.

Vollständige Wiederherstellung. Schmerzen traten nicht wieder auf. Dauer der Operation: 45 Minuten.

V. Fall:

Mrs. L., 31 Jahre alt; Patientin hat 2 Jahre vorher eine Fehlgeburt gehabt, der ein Beckenabscess folgte, den man öffnete und ausspülte.

Ein anderer Abscess brach durch das Rektum auf. Stets hatte Patientin heftige Beckenbeschwerden, und in wechselnden Intervallen Eiterentleerungen aus dem Rektum.

Der Uterus wurde bei der Untersuchung vergrössert und unbeweglich gefunden — Zu beiden Seiten und dahinter befanden sich Massen von perimetrischen Exsudaten von schwammiger Beschaffenheit. Bei der Eröffnung dieser Exsudate entleerte sich beiderseits eine geringe Menge Eiter.

Keine dauernde Besserung.

Die Abscesshöhlen füllten sich bald wieder, nachdem man mit der Spülung aufgehört hatte.

Die vaginale Hysterektomie, bei der soviel als möglich von den erkrankten Geweben mit entfernt wurde, fand am 13 August 1893 statt. Dauer der Operation: 1 Stunde.

Vollständige Wiederherstellung. Die rektale Fistel schloss sich von selbst.

VI. Fall:

Mrs. S., 32 Jahre alt, wurde wegen einer Endometritis gonnorhoica von anderer Seite behandelt.

Nach einem Curettement erkrankte sie ernstlich an Unterleibsschmerzen und Fieber.

Als sie von Boldt im April 1892 untersucht wurde, hatte sie Beckenperitonitis und doppelten Beckenabscess Durch einen im Douglas gemachten Einschnitt wurde der Abscess auf der rechten Seite entleert. Dieser war aber durch eine dicke Scheidewand von einem anderen auf der linken Seite, der ebenfalls incidiert wurde, getrennt.

Zwei Drainageröhren wurden eingelegt.

Obwohl der heftigste Schmerz bald nachliess, war die Patientin doch niemals frei von Beschwerden. Nach 5 Wochen wurden die Drainageröhren entfernt.

Die Patientin blieb krank, bis sie wieder von Boldt im September 1893 untersucht wurde.

Hierbei ergab die Untersuchung folgendes:

Der Uterus war durch eine Pachypelveoperitonitis fest fixiert; auf beiden Seiten waren dicke, wurstähnliche, schwammige Massen (doppelter Pyosalpinx, eiternde Endometritis und metritis).

Am 13. September vaginale Hysterektomie. Tuben und Ovarien wurden stückweise entfernt. Kleine Eitermassen befanden sich noch in alten Abscesshöhlen.

Vollständige Wiederherstellung.

VII. Fall:

Mrs. B., 30 Jahre alt, hatte im Oktober 1890 eine Fehlgeburt. Seit dieser Zeit war sie leidend. Sie hatte einen Abscess, der in der Schamgegeud, und einen weiteren, der durch die Vagina geöffnet wurde

Beständig klagte sie über Unterleibs- und Kreuzschmerzen, am heftigsten bei der Menstruation, die unregelmässig und übermässig stark war.

Zeitweise schien sie sich unter der angewandten Therapie zu bessern, aber immer wieder kamen neue Schmerzanfälle.

Bei der Untersuchung zeigte sich der Uterus etwas vergrössert und nur wenig beweglich

Eiternde Endometritis. Auf beiden Seiten konnte man Exsudatmassen von Hühnereigrösse fühlen.

Diagnose: Salpingo-oophoritis suppurativa duplex. Pachy-pelveoperitonitis chronica. Metritis und endometritis chronica.

Radikale vaginale Operation 7. Januar 1894.

Einzelne Ueberreste von Tuben und Ovarien blieben zurück, weil es unmöglich war, sie wegen der festen Adhäsionen vollkommen zu entfernen

Vollständige Wiederherstellung.

VIII. Fall.

Mrs. O., 32 Jahre alt, war mit Syphilis und Tripper inficiert.

Seit ungfähr einem Monat hatte sie heftige Schmerzen; doch klagte sie bereits seit ihrer Verheiratung über beständige, wenn auch nicht sehr starke Beschwerden.

Ein grosser Beckenabscess wurde von Boldt geöffnet und gespült. Unglücklicherweise konnte die Patientin nicht veranlasst werden, noch eine Woche im Bett zu bleiben, sondern sie kehrte nach Hause zurück, da sie ihre Pflichten als Speisehausbesitzerin riefen.

Ihre Besserung dauerte nur kurze Zeit.

Als sie wieder ins Hospital kam, war ausser dem Beckenabscess, der sich wieder geöffnet hatte, noch ein Tumor in der Mittellinie des Abdomens vorhanden.

Boldt öffnete drei gesonderte Abscesse durch die Vagina und führte in jeden ein Drainagerohr ein.

Die Besserung der Patientin war hiernach durchaus nicht befriedigend, weil man durch die Spülungen nur eine beschränkte Wirkung erzielen konnte. Sodann war es Boldt unmöglich, an den im unteren Teil des Abdomens gelegenen Tumor zu gelangen.

Deshalb wurde am 25. August 1894 die radikale vaginale Operation vorgenommen.

Der Eiter wurde aus den verschiedenen Säcken entfernt.

Als Boldt den grossen Abscess im unteren Teil des Abdomens erreichen wollte, musste ihn ein Assistent durch Druck von oben feststellen. Dieser Druck war unglücklicherweise zu heftig.

Als Boldt wieder mit zwei Händen untersuchte, fand er, dass der Tumor verschwunden war. Offenbar war er geplatzt.

Der Zustand der Patientin war nun so ausserordentlich schlecht, einmal wegen ihres Leidens überhaupt, und dann besonders wegen der schon so lange dauernden schweren Operation, dass sie nach Boldts Ansicht eine Laparotomie mit Auswaschung der Abdomialhöhle nicht mehr überstanden habe würde. Der Tod wäre auf dem Operationstisch erfolgt.

Deshalb wurde mit einem kurzen Stilschwamm, der durch die nach Herausnahme des Uterus entstandene Oeffnung hineingeführt wurde, die Abdominalhöhle gründlich ausgewischt, und ein langer Gazestreifen hineingebracht.

Tod am dritten Tage an septischer Peritonitis.

Die Autopsie zeigte, dass der Eiter, der durch den aufgebrochenen Abscess sich in die Abdominalhöhle ergossen hatte, nicht entfernt worden war, sondern sich durch die ganze Peritonealhöhle ausgebreitet hatte.

Der unglückliche Ausgang kann nach Boldts Meinung nicht der Operation selbst, sondern nur einem unglücklichen Zufall zugeschrieben werden.

IX. Fall:

Mrs. F., 36 Jahre alt, war seit 17 Jahren krank infolge einer wiederholt aufgetretenen Beckenentzündung. Das Leiden wird auf ein Puerperium zurückgeführt. Die Frau stand während ihrer ganzen Krankheit unter ärztlicher Beobachtung, zweimal für längere Zeit in dem grössten Landeshospital für Frauenkrankheiten. Sie hatte unregelmässige und überreichliche Menstruation: die Menses kamen zwei bis drei Wochen, nachdem sie verschwunden waren, wieder und dauerten eine Woche bis zwanzig Tage.

Diagnose: Chronische Metritis und Endometritis. Chronische Perimetritis und bilaterale Salpingitis.

Diese Patientin stand genau 8 Monate unter Boldts Behandlung, ehe er in eine radikale Operation einwilligte, um die sie selbst bat.

Radikale vaginale Operation am 25. III. 1894.

Die linke Tuba Fallopii enthielt etwas Eiter. Die rechten Adnexe wurden nicht entfernt, weil man diese Organe wegen starker Verwachsungen und Lageveränderung nicht erreichen konnte.

Bei dieser Operation wurde der linke Harngang verletzt, wie aus der nach der Operation sich zeigenden uretero-vaginalen Fistel geschlossen werden konnte.

Bei einem späteren Versuch, den einen Harnleiter wieder herzustellen, wurden die rechten Adnexe durch Laparotomie entfernt

Die Patientin machte zuletzt ausgezeichnete Fortschritte und erfreut sich nach ihrer eignen Versicherung einer weit besseren Gesundheit als früher. —

Die vaginale Totalexstirpation will Boldt nur in den Fällen ausgeführt wissen, in denen die chronische Entzündung des Uterus und seiner Adnexe beiderseits auftritt, und letztere derart krankhaft verändert sind, dass sie auf beiden Seiten geopfert werden müssen.

Bei einfachen Beckenabscessen ist auch nach Boldts Ansicht eine Radikaloperation vollkommen überflüssig. Hier genügt Incision, Auswaschung und Drainage.

Bestehen aber vielfache Beckenabscesse, sind alle konservativen Behandlungsweisen vergebens gewesen, und ist wiederholtes Auftreten von pelveo-peritonitis konstatiert, dann ist ebenfalls vaginale Hysterektomie indiciert.

Bei unilateralem Pyosalpinx hält Boldt die radikale Operation von der Vagina aus für zwecklos. Erneuert sich das Leiden, so ist seiner Ansicht nach eine Laparotomie angebracht, wodurch man im Stande ist, die Krankheit dauernd zu heilen, ohne sämmtliche Adnexe entfernen zu müssen. Denn oft wird der Operateur dabei in die Lage kommen, eine Tube, oder einen Teil derselben mit dem zugehörigen Ovarium zu erhalten. —

Zum Schluss bespricht Boldt die Therapie der allgemeinen puerperalen septischen Peritonitis, bei der im Inneren des Uterus nichts Krankhaftes nachzuweisen ist, und jegliche innere Behandlungsweise ohne Erfolg gewesen war.

Alle bisher von Boldt beobachteten Fälle sind tötlich verlaufen.

Viermal hat er das Abdomen geöffnet, die Adnexe entfernt, die Peritonealhöhle ausgewaschen und drainiert; jedoch trat in sämmtlichen vier Fällen der Exitus ein.

Viermal hat Boldt in derartigen Fällen den puerperalen Uterus von der Vagina aus entfernt, eine Behandlungsweise, die von Halbertsma in Amsterdam zuerst angegeben wurde.

Auch die so operierten Frauen sind sämmtlich innerhalb 1—3 Tagen gestorben.

Trotz alledem glaubt Boldt, dass man mit letzterem Verfahren auf dem richtigen Weg sei, eine septische puerperale Peritonitis zu heilen.

Den Grund, weshalb es ihm bisher misslungen ist, einen Erfolg zu erzielen, sieht er darin, dass er stets bis zum äussersten gewartet hat und erst dann zur Operation geschritten ist, wenn es für dieselbe bereits zu spät war

Seiner Ansicht nach hat man bisher kostbare Zeit mit Reinigung des Endometriums, Auspülung der Uterushöhle, Tamponade derselben, Alkoholbehandlung etc. verschwendet und die Exstirpation des Uterus erst dann vorgenommen, wenn die Kranke bereits als verloren anzusehen war.

Künftighin würde Boldt, wenn er einen derartigen Fall zur Behandlung bekommt, dann sofort die Totalexstirpation des Uterus von der Vagina aus vornehmen, wenn er sieht, dass nichts im Inneren des Uterus die Sepsis verursacht, sondern der Uterus selbst der inficierende Herd ist, und die Patientin bei Anwendung der üblichen therapeutischen Mittel nicht sogleich deutliche Zeichen von Besserung darbietet. Nach der Herausnahme des Uterus würde er die Abdominalhöhle gründlich reinigen und sie reichlich mit warmer Salzlösung ausspülen.

Das gleiche Verfahren wäre anzuwenden, wenn die Puerperalsepsis von doppeltem Pyosalpinx herrühren sollte. Stellt es sich bei der Operation heraus, dass die Vagina für die Entfernung des vergrösserten Uterus zu klein ist, so muss derselbe stückweise entfernt werden.

Boldt fasst seine Ansichten über die Exstirpation des Uterus und der Adnexe von der Vagina aus zum Schluss nochmals dahin zusammen, dass er diese Operation bei bilateraler Erkrankung dieser Teile von solcher Ausdehnung, dass sie auf beiden Seiten geopfert werden müssen, der Coeliotomie bei weitem vorzieht.

Desgleichen hält er es für richtiger, bei puerperaler Septicämie und septischer Peritonitis, wenn der Uterus die Ursache der Vergiftung ist, denselben von der Vagina aus zu exstirpieren, und dann die Abdominalhöhle zu reinigen, als die Laparotomie zu machen und die Peritonealhöhle auszuüsplen.

Charles P. Noble. Bd. 31. No. 6. Philadelphia.

Weitere Mitteilungen über Coeliotomie bei puerperaler Septicämie und puerperalen Entzündungen finden wir bei Charles P. Noble verzeichnet.

Noble teilt die Fälle von Puerperalsepsis und Puerperalentzündung in zwei Klassen ein:

1) In solche, bei welchen ein pathologischer Zustand der Sexualorgane vor der Geburt bestand, und
2) In solche, bei denen diese Organe vor Beginn der Geburt normale Beschaffenheit zeigten.

Zu dieser zweiten Klasse von Fällen, in denen die vorher gesunden Frauen durch die Geburt oder in unmittelbarem Anschluss an dieselbe inficiert wurden, rechnet Noble die Erkrankungsformen, bei denen die Infektion auf den uterovaginal Kanal beschränkt ist, sodann diejenigen, wo der septische Process bis zu den Ligamenta lata durch die Lymph- oder Blutgefässe des Beckens sich ausgebreitet hat, und endlich die Zustände, bei denen die Infektion bis zum Peritoneum vorgeschritten ist, entweder direkt durch die Tuben, oder durch die Lymphgefässe.

Bei Puerperalperitonitis handelt es sich nach Noble darum, ob dieselbe durch Ausbreitung des Krankheitsprocesses durch die Tuben bis zum Peritoneum entstanden ist, oder ob sich dieselbe durch Weiterwandern der Infektionserreger auf dem Lymphwege direkt durch den Uterus zu dessen Peritonealüberzug, oder durch die Lymphgefässe der Ligamenta lata entwickelt hat.

Im ersteren Fall tritt seiner Ansicht nach das entzündliche Element in den Vordergrund, und das septische weniger deutlich zu Tage, bei der zweiten Form ist das Umgekehrte der Fall.

Puerperalperitonitis der ersteren Art kann in wenigen Tagen mit Tod oder Genesung enden, oder sie kann selbst mehrere Wochen oder Monate lang bestehen.

Lymphatische Peritonitis dauert in der Regel nur wenige Tage, und die meisten derartigen Fälle enden letal.

Deshalb hält Noble bei der letzteren Form der Puerperalsepsis eine Laparotomie für völlig unangebracht, zumal noch kein derartiger Fall bekannt ist, der durch Operation geheilt worden wäre. — Eine einfache Cöliotomie mit Auswaschung der Peritonealhöhle hat schon deshalb keinen Einfluss auf dieses Leiden, weil man dabei den Uterus und die Beckenlymphgefässe, den Hauptsitz dieser Erkrankung unberührt lässt und weil bei diesem Eingriff von einer wirksamen Bekämpfung der bereits in der allgemeinen Circulation sich befindenden Infektionserreger keine Rede sein kann. — Auch die Hysterectomie bietet nach Noble in solchen Fällen wenig Aussicht auf Erfolg, da zu der Zeit, wo sich die diffuse septische Peritonitis entwickelt hat, die Frauen zu elend und heruntergekommen sind, um eine so schwere und eingreifende Operation auszuhalten, oder bereits an allgemeiner Septicämie leiden, die eine Uterusexstirpation nach Nobles Ansicht von vorneherein verbietet.

Hysterectomie kann nach Nobles Ansicht nur dann Erfolg haben, und die Patientin retten, wenn sie vor dem Auftreten von Peritonitis oder allgemeiner Septicämie ausgeführt wird.

Bei der ersteren Form der Puerperalperitonitis, bei der das Peritoneum zunächst durch die Tuben, und erst später durch die Lymphgefässe inficiert wurde, ist nach Nobles Ansicht eine Laparotomie und zwar innerhalb der ersten Tage der Krankheit dann indiciert, wenn dieselbe eine eraste ist und sich nicht sogleich bei innerer Behandlung bessert. — Auch dann ist Laparotomie indiciert, wenn im Verlauf selbst einer milderen Erkrankung keine Besserung eintritt, oder gar der Zustand sich verschlechtert. — Allerdings betont Noble, dass man sich bei der Aufstellung der Indikationen für die Laparotomie nicht nach einem bestimmten, genau festgesetzten Schema richten dürfe; vielmehr müsse jeder einzelne Fall sorgfältig geprüft, und die Operation den gerade vorhandenen Bedingungen, den Symptomen und dem allgemeinen Verlauf des Falles gemäss ausgeführt werden.

Was die Prognose betrifft, so hält Noble dieselbe bei Coeliotomie wegen allgemeiner puerperaler Peritonitis für ungünstig.

Bei lokalisierter Peritonitis ist sie am besten in den Fällen, in welchen der Entzündungsprocess gut lokalisiert ist, und nur wenige oder gar keine septischen Symptome vorhanden sind.

Die Prognose ist ziemlich gut in Fällen von sofort operierter beschränkter Peritonitis, d. h. ungefähr zwei bis drei Tage nach dem ersten Auftreten derselben, was ungefähr dem 5, 6. oder 7. Tag des Puerperiums gleichkommt. Fälle, die sich täglich mehr verschlimmern, und in denen man die Operation als letztes Hilfsmittel betrachtet, enden in der Regel tötlich.

Auch bei einfachen Beckenabscessen, die gewöhnlich auf dem breiten Bände oder der Fossa iliaca sich befinden, ist nach Nobles Ansicht die Coeliotomie zuweilen indiciert, um festzustellen, ob die Erkrankung auf das Beckenbindegewebe beschränkt geblieben ist, oder mit einer Affektion der Tuben oder Ovarien oder anderer intraperitoneal gelegener Organe in Verbindung steht. — Ist letzteres der Fall, dann ist die Coeliotomie indiciert; andrenfalls kann der Beckenabscess durch einen zweiten, extraperitonealen Schnitt in der Leistengegend oder von der Vagina aus geöffnet werden.

Sodann bespricht Noble die Behandlung der Fälle von Puerperalinfektion, die ziemlich gut im Uterus lokalisiert sind, aber trotz Ausspülungen, Currettement etc. sich täglich mehr verschlimmern. Die septische Intoxikation oder die beginnende Septicämie wird hervorgerufen durch Absorption von Ptomainen oder durch Mikroorganismen, die von der Scheide oder dem Uterus aus in die Gewebe eindringen.

Peritonitis, Cellulitis, Infektion der Lymphgefässe sind nicht vorhanden, oder doch erst in der Entstehung begriffen.

Der inficierte Uterus ist der Krankheitsherd.

In solchen Fällen hält Noble die Hysterectomie für gerechtfertigt, wenn trotz Curettement, trotz reichlicher Ausspülung des Uterovaginalkanals, trotz Gebrauch eines Jodoformsuppositoriums und Tamponade des Uterus die septischen Symptome an Stärke zunehmen.

Für gewöhnlich soll man nach Noble in den ersten 24—48 Stunden weniger radikale Mittel versuchen; in milder verlaufenden Fällen, in denen die Symptome noch nicht sehr ernst und beunruhigend sind, soll diese Zeitdauer noch etwas grösser bemessen werden.

Während derselben soll der Uterus ausgekratzt und irrigiert, die Frau in Salzwasser gebadet werden und daneben eine entsprechende innere Behandlung mit Chinin und anderen Mitteln anzuwenden sein. Bei alledem ist das Allgemeinbefinden der Frau, ihr Puls, ihre Temperatur, die Verdauung etc. gehörig zu überwachen, und aus ihrem Verhalten soll der Arzt sich für oder gegen eine vorzunehmende Hysterectomie entscheiden.

Dieser Eingriff ist nach Noble nur dann berechtigt und indiciert, wenn die soeben erwähnte konservative Behandlungsweise den Krankheitsprocess nicht zum Stillstand zu bringen vermag, vielmehr der Zustand der Kranken sich mehr und mehr verschlimmert.

In noch einer anderen Klasse von Fällen puerperaler Erkrankung, die mehr subakut verlaufen, hält Noble die Hysterectomie ebenfalls für indiciert.

Sind die Nebenteile, Tuben und Ovarien wegen ausgedehnter Erkrankung zu entfernen, so muss nach Nobles Ansicht oft auch die Gebärmutter exstirpiert werden, obschon sie der am wenigsten von dem Krankheitsprocess ergriffene Teil ist.

Der Grund hierfür liegt einmal darin, dass wegen starker Verwachsungen zwischen den Nebenteilen und dem Uterus eine vollständige Entfernung der Tuben und Ovarien nur durch eine gleichzeitige Exstirpation der Gebärmutter möglich ist, und dann hauptsächlich deshalb, weil nach Nobles Ansicht die Erfahrung gelehrt hat, dass ein Zurücklassen der Gebärmutter in derartigen Fällen eine definitive und vollständige Heilung der Patientin nicht herbeizuführen vermag.

Was die Technik der Uterusexstirpation bei Puerperalsepsis betrifft, so zieht Noble die Coeliotomie der Hysterectomie per vaginam vor, weil ersteres Operationsverfahren einen besseren Ueberblick über das Operationsfeld gestattet, die erkrankten Organe dabei deutlicher und greifbarer vor Augen liegen, und man daher im Stande ist, nötigenfalls

eine gründliche und ausgiebige Tamponade der Peritonealhöhle vorzunehmen.

Nur bei grossen Eiteransammlungen will auch Noble die Hysterectomie von der Vagina aus vornehmen. —

An der Spitze seiner Betrachtungen über „Coeliotomie bei puerperaler Septicämie“ stellt Baldy folgenden Fall:

J. M. Baldy. Bd. 32 No. 1.

Februar 1887 kam eine Patientin in Baldy's Behandlung mit folgender Krankengeschichte:

Sie klagte am 2 oder 3. Tag nach ihrer Niederkunft über Frost. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass ihr Unterleib empfindlich und gespannt, der Puls beschleunigt, und die Temperatur erhöht war. Unter allgemeiner Behandlung besserten sich diese Beschwerden etwas, und Baldy verlor die Patientin dann einige Wochen aus dem Auge.

Einen Monat später nahm sie wieder Baldys Hilfe in Anspruch. Sie war jetzt so abgezehrt, dass B. sie kaum wiederzuerkennen vermochte; ihre Temperatur war stark erhöht, ihr Puls über 130.

Dabei hatte sie Schüttelfröste, hektisches Fieber, Nachtschweisse und schlaflose Nächte.

Ihr Unterleib war aufgetrieben, gespannt, und ausserordentlich empfindlich. Bei der Menstruation hatte sie ungemein starke Schmerzen. Sie war augenscheinlich dem Tode nahe.

Bei der Untersuchung ergab sich, dass sich an der linken Seite des Uterus eine breite, breiige Masse befand, der Gebärmutter fest anhängend und sich äusserst weich anfühlend.

Es wurde eine Laparotomie ausgeführt, wobei sich zeigte, dass die linke Tube und das linke Ovarium mit Eiter angefüllt waren. Beide Organe wurden entfernt.

Die Kranke genas dann rasch und vollständig.

Nach Baldy ist der soeben mitgeteilte Fall geradezu typisch und charakteristisch für die Formen von Kindbettfieber, bei denen die Laparotomie nicht nur ratsam, sondern direkt geboten ist.

Es sind dies die Fälle, in denen sich im Anschluss an ein Puerperium eine eitrige Entzündung der Nebenteile des Uterus entwickelt hat. Alle anderen, bisher dagegen angewandten Methoden: Curettement, Tamponade des Uterus mit Gaze, Kathetrisieren der Fallopischen Kanäle, Incision von der Vagina oder dem Rektum aus will Baldy in solchen Fällen unberücksichtigt gelassen, und als einziges, sicher wirkendes Mittel die Exstirpation der inficierten Organe ausgeführt wissen.

Vor allem verurteilt Baldy dabei eine „abwartende Therapie", mit der man seiner Ansicht nach nur kostbare Zeit vergeudet und die Gefahr, in der die Frau schwebt, nur noch erhöht.

Eine andere Frage ist es nach Baldy, wenn eine Infektion der Tuben und Ovarien, eventuell auch des Peritoneums nicht mit Eiterbildung, sondern mit Absonderung eines einfachen Exudates einhergeht. Hier hängt nach Baldy's Ansicht die Behandlung von dem Allgemeinbefinden der Patientin ab. Ist dasselbe gut, so ist eine sofortige Operation nicht geboten.

In den Fällen, in denen es zweifelhaft ist, ob Eiter sich gebildet hat oder nicht, ist nur bei durchaus zufriedenstellendem Befinden der Frau eine abwartende Therapie einzuschlagen. Flösst der Zustand der Patientin Besorgnis ein, so wird die Kranke genau beobachtet und bei Verschlimmerung ihres Zustandes sofort die Laparotomie ausgeführt.

Faulige oder eiternde Bauchfellentzündung, die von der Uterushöhle aus durch die Tuben in die Peritonealhöhle sich fortpflanzt, teilt Baldy ein in lokalisierte und diffuse Peritonitis.

Bei ersterer Erkrankung macht Baldy die Laparotomie und Eröffnung des Abscesses, wobei er besonders hervorhebt, dass die beabsichtigte Oeffnung der Abscesshöhle ringsum mit Schwämmen ausgefüllt sein muss, um eine Beschmutzung der Peritonealhöhle mit dem septischen Inhalt zu vermeiden.

Die Laparotomie bietet seiner Ansicht nach vor der Eröffnung der Abscesshöhle per vaginam den Vorteil, dass, wenn Tuben oder Eierstockabscesse gefunden werden, dieselben sogleich geöffnet werden können.

Bei allgemeiner Peritonitis ist nach Baldy's Ansicht die Prognose durchaus ungünstig, und eine Operation deshalb aussichtslos. — Immerhin würde er in den Fällen von allgemeiner Peritonitis, wenn noch nicht alle und jede Hoffnung, die Frau zu retten, geschwunden ist, die Laparotomie ausführen, da es seiner Ansicht nach bei der Schwierigkeit einer exakten Diagnose dieser Erkrankung vorkommen kann, dass sich nach vollzogener Coeliotomie die ursprünglich als diffuse Peritonitis erscheinende Krankheit in Wirklichkeit als lokalisierte zeigt.

Sodann bespricht Baldy die Behandlung der Fälle von Kindbettsepsis, bei denen sich die Infektion von der Uterushöhle aus durch die Lymphkanäle und Blutgefässwände in das den Uterus umgebende Zellgewebe ausgebreitet hat.

In allen den Fällen, in denen Eiterung nicht nachgewiesen werden kann, ist nach Baldy jegliche Operation verboten.

Ist aber Eiterung diagnosticiert, dann ist, ebenso wie bei dem Vorhandensein von eitriger Salpingitis und Oophoritis die Laparotomie in-

diciert und soviel wie möglich von dem eitrig infiltrierten Bindegewebe zu entfernen.

Hat die Beckencellulitis einen grossen Teil des Bindegewebes ergriffen und ist sie noch dazu mit einer Erkrankung der Tuben, Ovarien, oder der Uteruswand kompliciert, so ist, um einen vollständigen und dauernden Heilerfolg zu erzielen, die totale Exstirpation des Uterus angezeigt.

Vor allem kommt es nach Baldy darauf an, zur rechten Zeit, früh genug zu operieren, ehe das Blut mit septischen Keimen so durchsetzt ist, dass die Patientin den Eingriff nicht mehr überstehen würde.

In der Regel muss derselbe nach Baldy in der ersten oder zweiten Woche ausgeführt werden, da die Erfahrung gezeigt hat, dass entweder der Tod oder beginnende Genesung zu dieser Zeit einzutreten pflegt.

Selbstverständlich kann Baldy hierfür keine allgemeine und für alle Fälle gültige Regel aufstellen; es muss jeder einzelne Fall seinen Symptomen und seinem Verlauf entsprechend beurteilt und darnach der Zeitpunkt für die Operation festgesetzt werden

Den ihm von verschiedenen Seiten gemachten Einwand, die puerperale Erkrankung sei, sobald sie das Beckenbindegewebe ergriffen habe, keine lokale mehr, sondern bereits eine allgemeine geworden, weist Baldy mit Entschiedenheit wenigstens in Bezug auf die ersten Stadien dieser Krankheit zurück.

Während dieser Zeit ist sie seiner Ansicht nach noch als eine durchaus lokale Affektion anzusehen. —

Ueber die Behandlung der Fälle, in denen eine Erkrankung des Beckenperitoneums, der Tuben, Ovarien, oder des Beckenbindegewebes durch Untersuchung nicht nachgewiesen werden kann, wo die Absorption von septischen Stoffen von der Uterushöhle aus um sich greift, wie es durch das Vorhandensein von eitrigem oder jauchigem Ausfluss bewiesen wird — über die Therapie der diptherischen und brandigen Endometritis ist Baldy's Ansicht folgende:

Wenn intrauterine Spülung, Curettement, Anwendung von reiner Carbolsäure auf das Uterusinnere, Tamponade mit Gaze etc., nicht im Stande gewesen sind, die hohe Temperatur und die Pulsfrequenz herabzusetzen, oder wenn selbst nach vorübergehender Besserung die bedrohlichen Symptome sich wieder einstellen und an Heftigkeit zunehmen, dann bleibt nach Baldy ausser Hysterectomie nichts übrig, um der Zersetzung des Blutes Einhalt zu thun und die Patientin vor dem sicheren Tode zu retten.

Die Hysterectomie braucht nicht notwendigerweise eine totale zu sein. Es genügt Amputation unterhalb des inneren Muttermundes

Auch hier ist der Erfolg der Operation um so besser, je frühzeitiger man operiert. Allerdings kommt auch nach Baldys Meinung der Arzt dabei in die Gefahr, gelegentlich einmal an einer Patientin die Hysterectomie vorzunehmen, wo auch ohne dieselbe die Heilung erfolgt wäre.

Um dies zu verhüten, und sich mit einiger Sicherheit gegen dieses unangenehme Vorkommnis zu schützen, ist nach Baldy die sorgfältigste Prüfung des Falles, und eine durchaus exakte Diagnose nötig.

Zum Schluss zählt Baldy 19 von amerikanischen Operateuren bei septischen Processen im Puerperium ausgeführte Hysterectomieen, wie folgt, auf:

1) Baldy: Hysterectomie eine Woche nach einem Abort. Uterus weich. Pyosalpinx, Ovarien vergrössert und weich anzufühlen. Abscess in der Verbindung der Tube mit der Beckenwand. Starb nach 2 Wochen an Pneumonie.

2) Baldy: Hysterectomie 10 Tage nach einer Fehlgeburt. Patientin wurde 5 Tage vor der Operation curettiert. Tuben und Eierstöcke gesund. Ligamenta lata eitrig infiltriert. Uteruswände enthielten zahlreiche Eiterherde. Keine intraperitonealen Verklebungen Starb.

3) E. P. Davis: Hysterectomie zwei Wochen nach der Niederkunft. Tuben und Ovarien gesund. Zahlreiche Eiterherde an den Uteruswänden. Genesung.

4) Laphtorn Smith: Hysterectomie am 5. Tage nach der Niederkunft. Keine Erkrankung der appendices. Eiter in den Uterussinus. Genesung.

5) Peterson: Curettement drei Tage nach Fehlgeburt. Hysterectomie im Laufe der Woche. Genesung.

6) Ashton: Hysterectomie einen Monat nach der Niederkunft. Abscesse der Uteruswände und der Tuben und Ovarien. Starb.

7) Prior: Curettement 15 Tage nach der Niederkunft. Hysterectomie. Uteruswände brandig Appendices gesund. Genesung.

8) Hirst: Hysterectomie 4 Wochen nach der Niederkunft. Eitrige Metritis. Grosser Abscess im Ligamentum latum. Pyosalpinx und Eierstockabscess Genesung.

9) Hirst: Hysterectomie 1 Monat nach der Niederkunft. Uteruswände enthielten Abscesse. Doppelseitiger Pyosalpinx. Abscess in einem Ovarium. Ligamenta lata infiltriert, aber nicht eitrig. Genesung.

10) Hirst: Hysterectomie 2 Wochen nach der Niederkunft. Diphterische Endometritis Keine Exsudatmassen um den Uterus. Starb.

11) 12) 13) Hirst: Bei allen erfolgte Fehlgeburt. Alle hatten eitrige Metritis. Sie starben alle.

14) Kelly: Hysterectomie 5 Tage nach der Niederkunft. Metritis. Genesung.

15) Montgomery: Hysterectomie im Laufe der Woche nach der Niederkunft. Eiter in den Uterussinus. Starb.

16) 17) 18) 19) Boldt: 4 Hysterectomieen. 4 Todesfälle.

Im Ganzen also 19 Operationen, darunter 12 Todesfälle und 7 mit glücklichem Ausgang.

Ob derselbe indes in allen Fällen der vorgenommenen Hysterectomie zuzuschreiben ist, oder nicht auch ohne diese eingetreten wäre, hält auch Baldy, trotzdem er ein warmer Verteidiger der Hysterectomie in gewissen Fällen von Puerperalsepsis ist, für nicht ganz ausgeschlossen. —

Louis Frank. Bd. 32 No. 3. Behandlung von Kindbettsepsis.

Nach Frank kann puerperale Infektion auf zweierlei Art entstehen. Erstens dann, wenn vor der Entbindung irgend ein pathologischer Zustand vorhanden war, z. B. Gonorrhoe oder Schanker, oder ein Carcinom, oder eine andere Neubildung, die zur Infektion Veranlassung giebt, oder sie wird hervorgerufen durch Eindringen von Bakterien während oder nach der Entbindung.

Bei dieser letzteren Art der Infektion unterscheidet Frank verschiedene Formen. Als die mildeste betrachtet er die septische Endometritis, bei der der Schmerz gewöhnlich auf den Uterus lokalisiert ist, und ein stark riechender Ausfluss, verbunden mit dem für Eiterung charakteristischen Fieber besteht.

Diese Fälle bieten nach Frank eine relativ günstige Prognose, da in der Regel die Infektion eine Zeit lang lokalisiert bleibt, dann sich langsam auf die angrenzenden Strukturen ausbreitet und schliesslich in eine lokalisierte Peritonitis verläuft, wobei der Uterus durch Exsudatmassen fixiert wird.

In anderen Fällen entsteht im Anschluss an die Endometritis eine Salpingitis oder ein Pyosalpinx mit oder ohne Eierstock- oder Breitbandabscess.

Als eine schlimmere Form der Infektion betrachtet Frank den Zustand, wo entweder durch eine grössere Menge eintretender Mikroorganismen, oder infolge einer intensiveren Giftwirkung derselben eine schnellere Ausbreitung der Mikroben in die umgebenden Gewebe stattfindet, wodurch eine raschere Eiterbildung in den Tuben oder den breiten Bändern, oder in Folge Austretens von Eiter aus den Tuben die bösartige eitrige Peritonitis entsteht.

In anderen Fällen kann die Infektion zwar auf den Uterus beschränkt bleiben, aber sie tritt hier von vorneherein sehr schlimm und bösartig auf. Das Organ fühlt sich sehr weich an; seine Wand ist zuweilen durchsetzt von kleinen pyämischen Abscessen. Diesen Zustand bezeichnet Frank als septische eitrige metritis oder septische parenchymatöse metritis.

Als eine dritte Abart der puerperalen Infektion ist der Zustand zu betrachten, wo sich septische Thromben in den sinus uteri bilden, die, in entferntere Organe verschleppt, zur Bildung von pyämischen Abscessen Veranlassung geben.

Frank unterscheidet demnach folgende Formen der Infektion:

1) Septitsche Endometritis.
2) Pyosalpinx. Eierstockabscess oder Abscess in den Ligamenta lata.
3) Eitrige Metritis.
4) Eitrige Peritonitis.
5) Saprämie, Septicämie, Pyämie.

Ad 1. Hier hilft nach Franks Ansicht keine innerliche Verordnung, keine Anwendung von Chinin und anderen fieberherabsetzenden Mitteln: eine derartige Behandlung ist nutzlos und man verliert damit wertvolle Zeit

Die einzige Möglichkeit, die Infektion wirksam zu bekämpfen, und ihre Weiterverbreitung zu verhindern, besteht darin, dass man die septischen Stoffe vollständig aus dem Uterus entfernt.

Die bei weitem beste Methode, dies zu erreichen, ist nach Franks Ansicht die Anwendung der Curette mit nachfolgender Irrigation und Ausstopfung der uterinen Höhle.

Frauen, welche zwei oder dreimal täglich eine Woche oder selbst 10 Tage lang ohne Erfolg ausgespült wurden, sind nach Franks Versicherung durch Curettement sofort gebessert und sehr bald geheilt worden.

Nach dem Curettement soll der Uterus nicht zu fest tamponiert werden. Nach 24–48 Stunden wird die Gaze entfernt, eine intrauterine Ausspülung gemacht, und die Scheide locker austamponiert. Diese

Scheidentamponade kann nach zwei oder drei weiteren Tagen entfernt, und dann eine Zeit lang täglich Scheidenausspülungen verordnet werden.

Ad 2. Pyosalpinx kann entstehen nach chronischer septischer Endometritis, oder ganz akut infolge lymphatischer Infektion. Die Diagnose der letzteren Erkrankung ist nach Frank sehr schwierig und nur in der Narcose zu stellen, wobei zu beachten ist, ob eine oder beide Tuben erkrankt sind. Auch hier hilft innere Behandlungsweise nichts; doch ist die Darreichung von guter kräftiger Nahrung als Vorbereitung für die Salpingectomie zu empfehlen.

Diese Operation wird am besten von der Vagina aus gemacht, ebenso wie bei Perimetritis und Breitbandabscess. Von dieser Operation hat Frank ganz vorzügliche Erfolge gesehen; seine Patientinnen konnten oft schon nach 6—8 Tagen das Bett verlassen.

Ad 3 Es ist dies nach Frank ein äusserst gefährlicher und höchst ernster Zustand puerperaler Sepsis Es kann, wie Frank glaubt, durch Curettement und Tamponade verhütet werden, aber manchmal tritt sie trotz grösster Vorsicht und exaktester Behandlung auf.

Das einzige Mittel, die Krankheit zum Stillstand zu bringen, ist nach Franks Ueberzeugung die per vaginam auszuführende Hysterectomie.

Zwar sind die Erfolge dieser radikalen Therapie nach Franks Ansicht äusserst zweifelhaft, und der Ausgang sehr oft ein tötlicher; trotz alledem aber befürwortet er diese Operation bei septischer eitriger Metritis, wenn nach der oben angegebenen konservativen Behandlungsweise nach 24—48 Stunden keine Besserung in dem Befinden der Frau eingetreten ist.

Im Allgemeinen bevorzugt Frank die Hysterectomie von der Vagina aus vor der abdominellen Operation. Nur in den Fällen, in denen sich grosse Eiteransammlungen gebildet haben, und eine ausgedehnte Erkrankung des Peritoneums vorliegt, soll das letztere Verfahren angewendet werden, namentlich auch dann, wenn eine gründliche Reinigung und Spülung der Abdominalhöhle beabsichtigt ist.

Ad 4. Bei diffuser eitriger puerperaler Peritonitis, die infolge lymphatischer Infektion entsteht, kann nach Frank auf operativem Wege nichts erreicht werden.

Denn erstens ist es seiner Ansicht nach unmöglich, den Ursprung und den Hauptsitz dieser Erkrankung, Uterus- und Beckenlymphgefässe zu erreichen und unschädlich zu machen, und zweitens ist bei dieser Form puerperaler Sepsis der Eiter so diffus in der ganzen Bauchhöhle verbreitet, dass derselbe bei einer Eröffnung des Abdomens keinesfalls vollständig entfernt werden kann.

Abgesehen davon aber ist eine Frau, die an diffuser eitriger Peritonitis leidet, infolge der äusserst bösartigen Giftwirkung der Infektionserreger, gewöhnlich schon bald in einem so verzweifelten Zustand, dass, schon ehe sich Eiter gebildet hat, der Gedanke an operative Hilfe durchaus von der Hand zu weisen ist.

Bei lokalisierter puerperaler Peritonitis ist sobald als möglich Incision und Drainage der Abscesshöhle vorzunehmen.

Am besten ist hierbei die Prognose, wenn das Exsudat gut abgekapselt ist, und wo keine Sepsis vorliegt.

Breitet sich die puerperale Peritonitis nur langsam aus, so ist ebenfalls von einer Laparotomie ein guter Erfolg zu erwarten, vorausgesetzt, dass so frühzeitig wie möglich, d. h. innerhalb der ersten drei Tage der Erkrankung der operative Eingriff vorgenommen wird.

Wartet man länger, so verschlechtert sich auch in diesen Fällen begrenzter Peritonitis die Prognose mehr und mehr, bis sie schliesslich, wenn die Operation als letztes Zufluchtsmittel angesehen wird, durchaus ungünstig zu stellen ist.

In solchen Fällen kann auch der operative Eingriff den tötlichen Ausgang nicht mehr aufhalten.

Ad 5. Bei Septicämie ist auch nach F r a n k s Ansicht in Anbetracht der durchaus schlechten Prognose jeglicher operative Eingriff nutzlos.

Bei Pyämie dagegen würde F r a n k, falls nur wenige metastatische Abscesse vorhanden, und dieselben gut lokalisiert sind, durch Incision und Entleerung ihres Inhaltes eine Wiederherstellung der Patientin erhoffen —

Einen weiteren Fall von Puerperalsepsis, in dem die Exstirpation des Uterus durch Laparotomie ausgeführt wurde, berichtet P r y o r:

Pryor. Bd. 32.

A. v. B, 27 Jahre alt, ledig, kam am 16. März 1895 nieder. Die Geburt erfolgte sehr plötzlich, so dass die gewöhnlichen antiseptischen Vorbereitungen nicht getroffen werden konnten.

Das Perineum war ein wenig eingerissen und wurde mit Seide sammengenäht.

Neun Tage lang war die Temperatur normal. An vier weiteren Tagen wurde sie nicht festgestellt.

Am 30. März bekam sie Kopfweh und Fieber. Man fand im Rectum eine Temperatur von 104,4° F. Puls 101. Atmung 28. Kein Geruch in den Lochien. Kein Frost.

Es wurde eine Ausspülung gemacht und innerlich Chinin gegeben. In der darauffolgenden Nacht bekam sie per rectum Antipyrin und Chinin. Trotzdem gelang es nicht, auf die Temperatur einzuwirken.

Am 31. März 6 Uhr Nachmittags wurde der Uterus mit mehreren Quart Borlösung ausgewaschen. Darnach fiel die Temperatur auf 130° F. Auch an diesem Tag erhielt sie innerlich Chinin.

Am 2. April Vormittags hatte sie noch eine Temperatur von über 103° F. Am 1. April 11 Uhr abends hatte sie 105,4° F. gehabt.

Pryor untersuchte sie am 1. April und fand das zerrissene Perineum unvereinigt und mit schlechten Granulationen bedeckt. Lochialer Ausfluss war sehr gering und vollkommen geruchlos. Uterus weich, in richtiger Lage, auf Druck ein wenig empfindlich.

Am 2. April 3 Uhr nachmittags, als ihre Temperatur nach Antipyrin 101° F. und ihr Puls 140 Schläge in der Minute betrug, kratzte Pryor den Uterus aus. Dabei gingen grosse Fetzen uterinen Gewebes mit ab. Die Blutung war dabei sehr heftig.

Bei einer Untersuchung der Uteruswand mit dem Zeigefinger zeigte sich nun, dass dieselbe morsch und bröcklich war,

Deshalb beschloss Pryor, den Uterus durch Laparotomie zu entfernen. Die Patientin wurde in der von Trendelenburg angegebenen Stellung operiert.

Die Stümpfe der uterinen Arterien waren, ebenso wie die Uteruswand derartig morsch, dass die Unterbindungsfäden einrissen. Es wurden deshalb die beiden Gefässe mit Klammern abgeklemmt, und diese auf dem Verband befestigt.

Die Bauchhöhle und die Vagina wurden mit Gaze austamponiert und in die Carotis eine Salzlösung injiciert. Der Puls betrug zu dieser Zeit 160; er sank bald auf 128.

Am 7. April wurde die Tamponade der Bauchhöhle zum ersten Mal, am 10 April zum zweiten Mal gewechselt, und dabei ein nekrotischer Stumpf an einer uterinen Arterie entfernt.

Am 13. April dritter Verbandwechsel und Entfernung des schwarz gewordenen Stumpfes der anderen Arteria uterina.

Die Temperatur und der Puls waren nach der Operation stetig bis auf die Norm gefallen. Keinmal hat Patientin erbrochen; nur am 9. Tag hatte sie einen leichten Frost, der die Temperatur um 2 Grad steigerte. Ausfluss wurde bald sehr gering und serös.

Bei der Operation fand sich kein Zeichen von Peritonitis, kein Exsudat, kein Eiter Der Uterus war merkwürdig weich und dunkelfarbig.

Zu diesem Fall bemerkt Currier, dass er von einer operativen Behandlung von Fällen vorgeschrittener Puerperalsepsis niemals Erfolg gesehen habe.

Ist die Infektion eine allgemeine geworden, so kann seiner Ansicht nach eine Operation, wie z. B. Hysterectomie, unmöglich auf den septischen Process Einfluss haben, selbst wenn die durch die schwere Erkrankung schon an und für sich sehr geschwächte Kranke den Eingriff überstehen würde, was aber niemals mit Sicherheit vorausgesagt werden könne. —

Cartledge. Bd. 33.

Dr. A. M Cartledge fasst seine Ansichten über Puerperalsepsis folgendermassen zusammen.

1) Nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen über die Ursache und die Natur des Puerperalfiebers können wir behaupten, dass es ein Leiden ist, dem vorgebeugt werden kann.

2) Ist Puerperalfieber eingetreten, so ist es von der grössten Wichtigkeit, zwischen Puerperalintoxikation und Puerperalinfektion zu unterscheiden.

Erstere kann verursacht werden z. B. durch Fäulnis eines Stückes zurückgebliebener Placenta, letztere ist bedingt durch lebende Zellen, durch pathogene Bakterien.

Puerperalintoxikation, die in manchen Fällen die beunruhigendesten Symptome hervorruft, ist niemals durch Hysterectomie zu behandeln, sondern durch Curettement, antiseptische Irrigation und Drainage der uterinen Höhle.

Bei wirklich septischer Infektion müsste man zunächst versuchen, die uterine Höhle keimfrei zu machen, und zwar so bald als möglich, indem man durch gründliche Ausspülung für einen genügenden und freien Abfluss des Uterusinhaltes sorgt und oberflächliche Eiteranhäufungen um den Cervix beseitigt.

Eine solche Behandlungsweise könnte die Kranke vor radikaleren und eingreifenderen Massnahmen retten.

Bei septischer Intoxikation ist, wie schon oben bemerkt, Hysterectomie niemals gerechtfertigt; nur dann ist sie indiciert, wenn die Intoxikation mit septischer Infektion gemischt ist, oder letztere zu der anfänglich als Intoxikation erscheinenden Erkrankung hinzutritt.

Greift der septische Process weiter in die Tiefe, wie dies durch

tägliche Steigerungen der Temperatur, z B. 103° F. abends und subnormalen Temperaturen morgens, nächtlichen Schweissen, steigendem Puls etc. sich bemerkbar macht. so ist in solchen Fällen die Hysterectomie indiciert

Da infolge des Krankheitsprocesses schon frühzeitig eine Verwachsung der im Becken um den Uterus liegenden Organe einzutreten pflegt, so ist dadurch eine exakte, bimanuelle Untersuchung über die Beschaffenheit der appendices des Uterus mit grossen Schwierigkeiten verbunden.

Weil indessen nach Cartledges Ansicht diese letzteren Organe nur selten bei der akuten puerperalen Sepsis afficiert sind, so genügt in solchen Fällen die Wegnahme des Uterus von der Vagina aus, um mit grosser Sicherheit dem septischen Process Stillstand zu gebieten. —

Kime unterscheidet bei Puerperalsepsis ebenfalls zwei Formen:

Kime. Bd. 33. S. 913.

1) Faulige Infektion oder Saprämie.
2) Septische Infektion oder Septicämie.

Ad 1 Sie ist nach Kimes Ansicht eine lokale Infektion, und entsteht durch Zersetzung des Uterusinhaltes und Absorption von Ptomainen.

Die die Fäulnis erzeugenden Bakterien haben keine Tendenz, in die tiefen Schichten des Uterus einzudringen oder andere Teile des Körpers zu ergreifen.

Hysterectomie würde in solchen Eällen nach Kimes Ansicht helfen; doch würde es verbrecherisch sein, wollte man die Zeugungsorgane opfern, wenn diese Art der Puerperalsepsis auf weniger radikale Weise ebenso gut und erfolgreich behandelt werden kann.

Ad 2 Sie beruht auf der Entwicklung von pathogenen Bakterien, die grosse Neigung haben, weiterzuwandern und immer neue Teile zu befallen, indem sie in die allgemeine Circulation eindringen

Diese Erkrankung, die anfangs noch einen lokalen Charakter zeigt, wird bald zu einer allgemeinen, konstitutionellen; dabei ist sie hochgradig ansteckend und einimpfbar von Fall zu Fall.

Die septischen Keime breiten sich über das Endometrium aus, und dringen in die Muskelschicht des Uterus und in die Lymph- und Blutgefässe desselben ein.

Ob in diesen Fällen Hysterectomie Erfolg haben wird, ist nach Kimes Ansicht höchst zweifelhaft. Irrigiert man dagegen die uterine

Höhle wiederholt mit antiseptischen Flüssigkeiten, führt ein Drainagerohr ein, das man ein oder zweimal in 24 Stunden reinigt, giebt man ferner Bäder, Calomel, eventuell auch Chinin und Strychnin, vor allem auch gute und kräftige Nahrung, so wird man nach Kimes Ueberzeugung weiter kommen und mehr Leben retten, als mit der vereinigten Anwendung von Curette, Tamponade und Hysterectomie.

Letzterer Eingriff ist nach Kime nur indiciert bei septischer Metritis, vielfachen Abscessen auf der uterinen Wand und Thrombophlebitis. Bei letztgenannter Erkrankung ist man indessen nur dann berechtigt, die Hysterectomie auszuführen, wenn man in der Lage ist, eine exakte und genaue Diagnose zu stellen.

In zweifelhaften Fällen dieses Leidens ist auch nach Kimes Ansicht stets die oben angegebene, konservative Therapie indiciert.

Hermann E. Hayd spricht sich über die Behandlung der Puerperalsepsis dahin aus, dass man in allen Fällen dieser Erkrankung, in denen ein Eiterherd diagnosticiert ist, von jeglicher konservativer Behandlungsweise Abstand zu nehmen und operativ einzugreifen habe

Je nach der Lage des Falles sei dann eine Laparotomie entweder allein, oder verbunden mit Hysterectomie, oder nur eine Incision in der Wölbung der Vagina vorzunehmen.

Doch ist es vor allem nötig, so frühzeitig wie möglich zu operieren, ehe allzu grosse Blutinfektion und Dyskrasie Platz gegriffen haben.

Olshausen. Berl. klin. Wochenschrift 1894. No. 50.

Der von Olshausen in der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichte Fall von Sepsis uteri, müsste, da die Patientin keine Puerpera war, streng genommen von der Besprechung an dieser Stelle ausgeschlossen werden; jedoch wird in noch weiter unten mitzuteilenden Fällen so oft auf ihn Bezug genommen, dass seine Wiedergabe unter dieser Rubrik die Uebersicht über die hier in Betracht kommenden Punkte wesentlich erleichtern wird

Olshausen berichtet in genannter Zeitschrift über zwei Fälle von Sepsis uteri, die nach Jodoformgazedilatation zum Zweck der Entfernung von submucösen Myome entstand.

Es handelte sich in beiden Fällen um einigermassen polypöse, aber breitbasig aufsitzende Myome im Fundus uteri, die nach Jodoformgazedilatation unvollkommen entfernt wurden, sodass eine breitere, unebene Wundfläche zurückblieb.

In dem einen Fall hatte es dreier Tage bedurft, um die Dilatation vollständig zu machen.

Es war dreimal tamponiert werden.

Als dann die Temperatur auf 38° stieg, war die Gaze entfernt, und der Uterus sofort mit Sublimat (1 : 2000) ausgespült worden.

Die Temperatur stieg aber in den nächsten 12 Stunden unter zweimaligem Schüttelfrost auf 40,7. Ein dritter Schüttelfrost folgte, und die Exstirpation des Uterus wurde in Ueberlegung genommen; jedoch hielt der günstige Puls von 108 Schlägen in der Minute noch davon zurück.

Es folgte unerwartete schnelle und vollständige Entfieberung, wonach die Kranke genas.

In dem zweiten Fall war die Sachlage die gleiche. Doch war nur zweimal tamponiert worden.

Wenige Stunden nach der Entfernung des zerfallenen Myoms stieg die Temperatur auf 40,7, nach vorausgegangenem Schüttelfrost.

Sie fiel zwar nochmals auf 37,3, stieg aber nach 12 Stunden schon wieder auf 39,3. Dabei war der Allgemeineindruck der der Sepsis.

Die Kranke schien verloren, oder doch nur durch die Uterusexstirpation zu retten sein. Diese wurde denn auch, 26 Stunden nach Entfernung des Myoms ausgeführt.

Bei der Operation zeigten sich die Ligamenta lata schon infiltriert. Unzweifelhaft hatte die Infektion die Grenzen des Uterus bereits überschritten.

Nach der Exstirpation des Uterus fiel die Temperatur, aber nicht mit einem Schlage, wie bei der Ausräumung septischer Aborte, sondern nach und nach in ganz regelmässigem Tempo, sodass in vier Tagen die Temperatur von 40,7 unter 38,0 herabging. Der Körper war über die Infektion Herr geworden.

Mit Rücksicht auf die beiden, soeben mitgeteilten Fälle rät Ohlshausen, die uterine Dilatation mit Jodoformgaze auf die möglichst geringe Zahl von Fällen zu beschränken, die Dilatation so rasch wie möglich zu machen und bei jeder erneuten Einführung von Gaze die Scheide sorgfältig zu desinficieren.

Steigt das Fieber auf 38°, so ist die Gaze sofort zu entfernen, und der Uterus gründlich auszuspülen.

Dauert die Infektion fort, steigt das Fieber trotz der Reinigung des Uterus wieder an, so muss nach Olshausens Ansicht „der Uterus unter Umständen exstirpiert werden, ehe es zu spät ist.“ —

Abel. Berl klin. Wochenschrift. 1897. No. 14.

In direktem Gegensatz hierzu bewegen sich die Ausführungen Abels, der in einem Artikel der Berliner klinischen Wochenschrift über Abort-

behandlung auch die Frage der Exstirpation des Uterus bei septischer Infektion desselben streift.

Indem Abel sich zunächst als entschiedener Gegner der Uterusirrigationen und der Curette bekennt, deren Nutzen seiner Ansicht nach ein höchst fraglicher, deren schädliche Folgen aber zuweilen recht erhebliche seien, wirft er sodann die Frage auf, wann die Umstände eingetreten sein sollen, unter denen nach Olshausen der septische Uterus exstirpiert werden muss, und wann es „zu spät" für eine solche Operation geworden, und wann es zu früh ist, respektive wann der Eingriff überhaupt unnötig erscheint.

Mit Recht verlangt Abel eine genaue und präcise Indikationsstellung für eine so überaus gefährliche und eingreifende Operation, wie es die Exstirpation der septischen Gebärmutter ist, denn er befürchtet, dass manche Operateure, mit Rücksicht auf die Schlussworte in der Abhandlung Olshausens sich zu einem vorschnellen und übereilten Handlen verleiten lassen und die Gebärmutter exstirpieren werden in jedem Fall, in dem nach einem intrauterinen Eingriff Fieber und Schüttelfrost sich eingestellt haben.

Nach Abels Ansicht ist in dem von Olshausen operierten Fall die Genesung der Patientin durchaus nicht ohne weiteres der Uterusexstirpation zuzuschreiben, vielmehr liegt, wie Abel glaubt, der Gedanke viel näher, dass die Patientin auch ohne den Eingriff gesund geworden wäre. Bestärkt wird Abel in diesem Gedanken noch durch den Umstand, dass das Fieber nach der Operation nicht plötzlich, wie nach der Ausräumung septischer Aborte, sondern ganz allmählich herunterging.

Ein Beweis, dass die Uterusexstirpation hier lebensrettend gewirkt haben soll, ist nach Abels Ansicht durchaus nicht erbracht; im Gegenteil liegt es, wie schon oben bemerkt, viel näher, daran zu denken, dass auch ohne Operation derselbe Erfolg erzielt worden wäre. —

Abel legt bei allgemeiner Puerperalsepsis der Allgemeinbehandlung einen weit grösseren Wert bei als der lokalen.

Bestimmend für diese Ansicht sind besonders die Versuche von Schimmelbusch und Reichel an Tieren, und die an Wöchnerinnen vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen Krönigs.

Erstere impften glatte Schnittwunden von Tieren mit virulenten Bakterien, Schimmelbusch z. B. Mäuse mit Milzbrandbacillen.

Obgleich er sofort nach Applikation des Giftes die Schnittwunde mit den gebräuchlichsten Antisepticis behandelte, gelang es doch in keinem Fall, die Mäuse zu retten.

Reichel benutzte zu seinen Versuchen an Kaninchen die für dieselben weniger virulenten Kokken des Staphylococcus pyogenes aureus. Hierbei findet weniger leicht eine Allgemeininfektion des Organismus statt.

In allen Fällen, ob desinficiert oder nicht, kam es zur lokalen septischen Entzündung, in einigen Fällen zur Allgemeininfektion.

Hierbei ist nach Krönig zu berücksichtigen, dass bei den erwähnten Versuchen die Desinfektion der Wunde begann, ehe dieselbe wirkliche Zeichen einer Infektion darbot. — Bei der Infektion des puerperalen Endometriums beginnt aber die lokale Behandlung erst dann, wenn eine klinisch nachweisbare Lokalinfektion, oder selbst Allgemeinerscheinungen der erfolgten Infektion (Temperatursteigerung etc.) vorhanden sind.

Die Untersuchungenn Krönigs an fiebernden Wöchnerinnen haben ergeben, dass es in keinem Fall, in dem vorher im Uterus Streptokokken nachgewiesen worden waren, gelungen ist, durch Spülung mit Antisepticis Keimfreiheit im Cavum uteri zu erzielen.

Hiernach kommt Krönig zu dem Schluss, „dass die lokale Therapie nicht das leistet, was man von ihr erwartet hatte".

Noch wichtiger aber ist nach Krönig bei der Beurteilung des Wertes der Lokaltherapie der Umstand, dass die Endometritis streptococcica auch ohne jede Therapie grosse Tendenz zur Heilung hat, indem nur 4 % der Inficierten der Infektion erliegen.

Mit Rücksicht auf die soeben mitgeteilten Untersuchungen will Abel die Allgemeinbehandlung bei septischen Processen im Puerperium gegenüber der Lokaltherapie in den Vordergrund gerückt wissen, und seiner Ansicht nach müssten alle auf die erstere Behandlungsweise hinzielenden Vorschläge mit Ernst geprüft werden.

Dahin gehört nach Abel auch die von Horbacycsky herrührende von Hofbauer veröffentlichte Therapie der künstlich erzeugten Hyperleucocytose durch Darreichung von Nuclein.

Ferner müsste den Versuchen mit Antitoxinen bei der Therapie der Puerperalinfektion grössere Beachtung geschenkt werden.

Auf keinen Fall aber berechtigt uns nach Abel der heutige Stand der Wissenschaft dazu, in einem Fall, in dem nach Ausräumung eines Abortes, oder nach der Entbindung Fieber und Schüttelfrost auftritt, ohne weiteres den Uterus und seine Adnexe herauszuschneiden, mag man in dem vaginalen oder uterinen Sekret Streptokokken nachgewiesen haben, oder nicht.

Bemerkt mag noch werden, was schon oben angedeutet wurde, dass Abel Abort- oder Placentareste niemals mit der Curette, sondern stets digital, eventuell nach voraufgegangener Tamponade mit Jodoformgaze entfernt.

Sodann macht er auch in solchen Fällen, in denen sich im Anschluss an eine Fehlgeburt hohes Fieber und übelriechender Ausfluss einstellen,

niemals eine Uterusauspülung, vielmehr umwickelt er nach jeder Ausräumung von Plarentaresten eine Kornzange mit Watte, taucht dieselbe in 5% Carbollösung und wischt damit energisch die Uteruswände ab.

Brausewetter. Monatsschrift für Geburtsh. und Gyn. Bd. 6. S. 534.

Weitere Mitteilungen über die Behandlung der Sepsis uteri puerperalis finden wir in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 6 S. 534 von Brausewetter verzeichnet.

Er bespricht zunächst die operative Behandlung der Abortsepsis und betont, dass der Vorschlag von Olshausen, Fritsch und anderen, in Fällen akuter, vom Uterus ausgehender Sepsis diesen mit Adnexen zu exstirpieren, noch zu wenig ausgeführt und die Statistik über dieses Verfahren noch zu jung sei, um etwas Beweisendes für oder gegen diese Operation zu ergeben.

Den ablehnenden Standpunkt, den Abel Olshausen gegenüber einnimmt, um dessen veröffentlichte Fälle zu zerlegen und die Wertlosigkeit und Gefahr der Operation zu beweisen, kann Brausewetter schon mit Rücksicht auf die Autorität, von der diese Behandlungsweise empfohlen wird, nicht teilen, zumal über ihren Wert oder Unwert die Bakteriologie und die klinische Erfahrung in Zukunft entscheiden werden.

Nach Brausewetter muss es sich bei der Uterusexstirpation wegen Sepsis der Gebärmutter um vitale Indikationen handeln; man wird zu der Operation, wenigstens vorläufig noch bei sonst ungünstiger Prognose schreiten. Mit der erwiesenen Möglichkeit der Rettung wäre allerdings für den Arzt die Pflicht, die Operation auszuführen, vorhanden, die im ungünstigen Falle den tötlichen Ausgang kaum beschleunigen kann.

Den Abel'schen Einwurf, in dem von Olshausen operierten Fall wäre die Heilung auch wohl ohne Operation erfolgt, weist Brausewetter mit der Bemerkung zurück, dass eine solche Behauptung weder bewiesen noch widerlegt werden könne. Darüber werde die Bakteriologie das entscheidende Wort sprechen müssen

Wenn es sich bei der puerperalen Sepsis um eine Infektion des gesammten Blutes handelt, dann würde auch nach Brausewetters Ansicht eine Totalexstirpation des Uterus zwecklos sein.

Doch haben seiner Meinung nach hierüber die bakteriologischen Untersuchungen, die zudem meist post mortem angestellt wurden, noch keine Klarheit schaffen können.

Nach Grawitz soll die Verdünnung des Blutes, der Verlust an Trockensubstanz das Tötende sein. Es ist daher nach Brausewetter der Gedanke, dass nach Entfernung des Infektionsheerdes eine schnelle Regeneration des Blutes stattfinde, nicht von vorneherein als Phantasterei anzusehen.

Jedenfalls, so führt Brausewetter weiter aus, werden die Vorschläge von Olshausen und andren fruchtbarer wirken, als die Angriffe Abels, dessen Forderung, man müsse schon jetzt eine strikte Indikationsstellung bei der Uterusexstirpation wegen puerperaler Sepsis verlangen, unerfüllbar sei; denn mit einem schematischen Grundbuch komme der Arzt nicht aus, vielmehr genüge es, wenn er in einer noch nicht entscheidbaren Frage Anregung erhielte.

Im Anschluss hieran bespricht Brausewetter einen von Mackenrodt erwähnten Fall, bei dem es sich um eine mit starken Entzündungserscheinungen während der Schwangerschaft einhergehende Eiterung der Cervix mit Geschwürbildung an der vorderen Lippe handelte.

Im dritten Monat trat der Abort ein. Mackenrodt versuchte, die durch die Eiterung drohende Gefahr durch Kauterisation der geöffneten Cervix zu beseitigen. Elf Tage später wurden aber die Blutungen so bedrohlich, dass die künstliche Entleerung des Uterus notwendig wurde, nachdem in der Zwischenzeit die Eiterung ganz geschwunden gewesen war, und die Cervix sich wieder geschlossen hatte.

Gleich nach der Entleerung traten Schüttelfröste, und hohes Fieber auf, das sich bis zum dritten Tag stetig steigerte. Es wurde Eiweiss im Urin nachgewiesen, die Patientin wurde von einem delirösen Zustand befallen, — genau so, wie es in anderen Fällen von sepsis uteri ebenfalls beobachtet worden war.

Abends 11 Uhr exstirpierte Mackenrodt den septischen Uterus, der das eklatante Bild der septischen, mit dem alten Namen der diphterischen Endometritis zeigte. Zwei Stunden später war die Temperatur normal, und der weitere Verlauf ist ungestört geblieben. Patientin ist heute völlig gesund.

Zum Schluss wird die Stellungnahme Freunds zur Uterusexstirpation bei akuter Sepsis besprochen.

Letzterer erkennt die Berechtigung der Operation wohl an; nur den Zeitpunkt zu bestimmen, wann operiert werden soll, hält er für sehr schwierig, da die zu früh ausgeführte Operation unnötig erscheinen, die zu spät gemachte den Tod nicht mehr abwenden kann.

Was die Uterusexstirpation bei puerperaler Pyämie anlangt, so hat Freund mit Rücksicht darauf, dass er bei vielen Sektionen pyämisch Verstorbener bemerkte, dass die Infektion sich an die Placentarstelle

anschloss; und die Erkrankung isoliert die Wurzel und den Stamm der Vena spermatica interna der betroffenen Seite befallen hatte, in zwei Fällen zur Radikaloperation gegriffen und das erkrankte Ligamentum latum mit der befallenen Vena spermatica interna so hoch hinauf als möglich exstirpiert. Beide so operierten Frauen starben.

In dem einen Fall zeigte sich, dass die Erkrankung der Vena spermatica höher hinauf reichte, als nach dem äusseren Ansehen angenommen worden war; in dem anderen Fall war das Freibleiben des mittleren und unteren Venenbezirkes von Erkrankung nicht ausnahmslos.

Die Prognose bei Pyämie ist nach Freund keine ungünstige; es ist demnach seiner Ansicht nach zweifelhaft, in wie weit die Indikation zur Operation gerechtfertigt ist.

In Fällen puerperaler Sepsis nach kriminellem Abort, die Freund sämmtlich für prognostisch ungünstig hält, empfiehlt er bei sicher nachgewiesenen septischen Keimen die Uterusexstirpation.

v. Braun. Centralblatt für Geb. und Gyn. 1897. S. 1327.

Wir kommen nun zur Besprechung des von v. Braun im Centralblatt für Geburtshülfe und Gynäkologie 1897 S. 1327 mitgeteilten Falles, in dem gleichfalls die Exstirpation der Gebärmutter vorgenommen wurde.

Es handelte sich hierbei um einen Fall von septischer Peritonitis, die bei einer Wöchnerin auftrat, welche angeblich ante und intra partum ausserhalb der Anstalt nicht innerlich untersucht worden war und auch in der Anstalt selbst nicht innerlich untersucht wurde.

Der Dammschutz wurde unter den gewöhnlichen antiseptischen Kautelen von einer Schülerin unter Aufsicht einer zuverlässigen Hebamme gemacht.

Der Wochenbettsverlauf war insofern von besonderem Interesse, weil in der ersten Zeit nur anfallsweise auftretende starke Bauchschmerzen beobachtet wurden, die Nachwehen glichen und durch Morphiuminjektionen vollständig kupiert wurden.

Erst am dritten Tage trat Fieber, und hohe Pulsfrequenz auf; es bestand aber kein Meteorismus. Die Zunge war stets feucht. Kein Erbrechen. Erst am Nachmittage des vierten Tages trat unter plötzlicher Exacerbation der Schmerzen heftiges Erbrechen auf. Zunge feucht.

Die Diagnose der Peritonitis war nun sicher. Da das anfallsweise Auftreten der Schmerzen eine Peritonitis infolge von Stiltorsion vermuten liess, wurde die Laparotomie gemacht. Extraperitoneale Stil-

behandlung. Amputation des Uterus nach vollständigem Schluss der Bauchwunde. Bei der Laparotomie fand sich ein serös-eitriges Exsudat in der Bauchhöhle, kein Tumor. Exitus letalis nach 24 Stunden.

Anatomische Diagnose:

Endometritis puerperalis diphterica. Parametritis fibrinosa. Peritonitis universalis sero-fibrinosa purulenta. Degeneratio adiposa hepatis et renum. Tumor lienis acutus. Colpitis purulenta. Exstirpation des Uterus mit extraperitonealer Stilversorgung wegen vermuteter Peritonitis.

Auf welche Weise hier die Infektion zu Stande gekommen ist, konnte mit Sicherheit nicht ermittelt werden.

In der an den Bericht v. Brauns sich anschliessenden Diskussion wurde zur Erklärung der Peritonitis die Möglichkeit angenommen, es könne vielleicht eine schon vor der Schwangerschaft bestandene Salpingitis durch die Contraktionen des Uterus ihren infektiösen Inhalt in die Bauchhöhle entleert und dadurch die Peritonitis hervorgerufen haben (Regnier), von andrer Seite (G. Brauu) wurde darauf aufmerksam gemacht, dass infolge der ungemein starken Nachwehen der Inhalt des Corpus uteri durch die Eileiter hindurchgetrieben worden sein könne.

Lott dagegen ist der Ansicht, dass schon zur Zeit, wo die heftigen Nachwehen auftraten, die sicherlich Uteruskontraktionen waren, die Peritonitis bestanden haben müsse.

R. v. Braun hält es nach dem Sektionsbefund für nicht ganz ausgeschlossen, dass die ganze Infektion auf dem Wege durch die Lymphbahnen erfolgt sei.

Indess ist es seiner Ansicht nach auch möglich, dass im vorliegenden Fall infolge einer alten oder frischen Salpingitis die Infektionserreger in die Bauchhöhle gelangt sind und die Peritonitis hervorgerufen haben.

Wodurch ein solches Hineinwandern von infektiösen Keimen aus den Tuben in die Peritonealhöhle zu Stande gekommen sein soll, ist nach v. Brauns Ansicht in diesem Fall nicht zu ergründen. Jedenfalls hält er es nicht für wahrscheinlich, dass durch eine Uterusausspülung ein derartiges Ereignis eintreten soll, wie von mancher Seite angenommen wird. —

Zum Schluss dieses Kapitels wollen wir die in Frommels Jahrbüchern über die Behandlung der Sepsis uteri puerperalis niedergelegten Ansichten wiedergeben.

Potter, Frommels Jahrbücher 1893. S. 643.

Bei der gewöhnlichen Form der puerperalen Infektion, der septischen Endometritis muss nach Hanks die Uterushöhle mit einer anti-

septischen Flüssigkeit ausgespült, zurückgebliebene Reste entfernt, und bei schwerer Sepsis das Cavum uteri mit Jodoformgaze austamponiert werden.

Daneben werden Stimulantien und leicht verdauliche Nahrung gereicht. Die weitere Behandlung richtet sich nach der Ausbreitung des septischen Processes. Sind Eiterheerde vorhanden, so müssen dieselben, eventuell nach Eröffnung der Bauchhöhle incidiert und entleert werden.

Dieselbe Ansicht vertreten Jerett und Wylin, während Grandin betont, dass die intrauterine Therapie oft zu spät kommt, indem die Keime bereits in die Tuben oder in die Bauchhöhle gewandert sind.

Schrader ist ein entschiedener Gegner der Uterusirrigationen. Er hat einige Male beobachtet, dass sich bei ursprünglich auf das Endometrium beschränkten Krankeitsprocesse unmittelbar an eine Uterusirrigation schwere und schwerste Allgemeinfektion anschlossen.

Dabei war der Zusammenhang zwischen Uterusirrigation und Verallgemeinerung der Sepsis so unverkennbar, dass Schrader die übliche Auffassung von der Harmlosigkeit der Uterusirrigationen nicht mehr teilt; nach seiner Ansicht kann jede Uterusausspülung bei Endometritis puerperalis den ursprünglich auf das Endometrium beschränkten Process zu einem allgemeinen machen.

Nach Schrader erfolgt diese Weiterverbreitung durch die Venen oder durch die Lymphbahnen, indem der eitrige Uterusinhalt mit der Spülflüssigkeit in die Venen transfundiert oder durch den zunehmenden Innendruck in die Lymphgefässe gepresst wird.

Eine grosse Bedeutung misst Schrader der durch die Irrigationen plötzlich verstärkten Wehenthätigkeit bei, indem bei Contraktion der Uterusmuskulatur die Lymphe gegen das Centrum entleert wird, stärker strömt, und infolgedessen die Aufsaugung des infektiösen Inhaltes begünstigt. Dafür spricht, dass der inficierte Gebärmutterinhalt erst dann Fieber macht, wenn starke Nachwehen auftreten.

Auch Scheidenirrigationen hält Schrader für durchaus keinen ungefährlichen Eingriff, da sie das Aufsteigen der Zersetzung nach dem Uterus hin begünstigen. Aus diesen Gründen verwirft Schrader jegliche Uterusausspülung, selbst nach intrauterinen Eingriffen, bei bereits fieberndem Geburtsverlauf, nach Putrescenz der Secundinae etc. Selbst nach manueller Entfernung stinkender Placentareste, eine, selbst zwei Wochen nach der Geburt, unterlässt er jede Ausspülung, —

Bumm hat an der Hand reicher Erfahrungen über Puerperalfieber konstatieren können, dass bei allen schwereren puerperalen Infektionen das Endometrium die Eingangspforte der septischen Stoffe ist

Nach seiner Ansicht besitzt die Behandlung von Scheiden- und Dammwunden nur eine untergeordnete Bedeutung für die Heilung des Puerperalfiebers.

Die Erfolge der Lokalbehandlung werden wesentlich bestimmt durch die Wirksamkeit der intrauterinen Therapie.

Am günstigsten und konstantesten sind dieselben bei der putriden Endometritis. Die der Ausräumung und Desinfektion nicht selten folgenden Schüttelfröste lassen sich nach Bumm mit grösster Sicherheit vermeiden, oder jedenfalls vermindern, wenn man durch voraufgehende Spülung mit mehreren Litern gekochten Wassers die gelösten Fäulnisstoffe wegschafft, welche sonst bei der Ausräumung mechanisch in die Gewebe mit hineingepresst werden und Fieber verursachen.

Bei weniger weit vorgeschrittener Zersetzung lässt sich durch Ausräumung und Spülung auch mit einfachem Wasser Keimfreiheit des Uteruscavums in kurzer Zeit erzielen.

Ist die Fäulnis schon weiter vorgeschritten, oder besteht sie schon längere Zeit, so ist der Erfolg der Ausräumung und Spülung weniger prompt, da die Lochien sehr bald wieder viele Keime enthalten. Viel wirksamer als durch Spülung würde nach Bumm in solchen Fällen der Reinigungsprocess durch die Fritsch'sche Jodoformgazetamponade unterstützt, die vor allem den Vorzug hat, austrocknend zu wirken. —

Die septische Form des Puerperalfiebers ist nach Bumm für die eben beschriebene Behandlungsweise weniger geeignet, indem sich die Wirksamkeit der Massnahmen auch nur mit einiger Bestimmtheit nicht voraussagen lässt.

Der Grund hierfür liegt nach Bumm in der so überaus grossen Virulenzverschiedenheit der inficierenden Keime.

Hochgradig virulente dringen mit grosser Geschwindigkeit in die Gewebe ein und haften deshalb sehr fest an. In solchen Fällen ist jede lokale Therapie machtlos. Deshalb unterlässt Bumm in Fällen, wo die klinischen Erscheinungen auf eine Weiterverbreitung der septischen Keime hindeuten, jegliche eingreifende Massnahmen, zu denen er auch die einfache Spülung rechnet. In Fällen von lokalisierter septischer Endometritis hat Bumm nach desinficierenden Ausspülungen raschen und definitiven Fieberabfall gesehen, obwohl Streptokokken noch einige Zeit nachher im Lochialsekret nachgewiesen werden konnten.

In anderen Fällen war der Erfolg dieser Therapie nicht deutlich ausgesprochen.

Infolgedessen will Bumm der lokalen Therapie bei der Behandlung der septischen Endometritis nur eine beschränkte Anwendung zugesprochen wissen, da nach seiner Meinung auch Unglücksfälle bei

dieser Behandlungsweise, abgesehen von der Carbol und Sublimatintoxikation nicht selten vorkommen.

Bumm empfiehlt für die Behandlung des Puerperalfiebers das Secale cornutum, das feste Contraktionen des Uterus hervorruft und dadurch die Gewebsverhältnisse für die Ausbreitung der Keime ungünstig gestaltet.

Auch Krönig, der seit einiger Zeit sämmtliche fiebernde Wöchnerinnen in der Anstalt auf den Keimgehalt der Lochien untersucht hat, ist zu dem Resultat gekommen, dass schon wenige Stunden nach der desinficierenden Ausspülung dieselbe Zahl von Keimen vorhanden war, wie vorher, und die Streptokokken virulent blieben.

Daher macht auch Krönig bei septischen Wöchnerinnen keine intrauterinen Spülungen mehr, sondern tamponiert den Uterus mit aseptischer Gaze aus, ein Verfahren, das seiner Ansicht nach das beste Mittel für die Behandlung septischer Endometritis ist.

Die Ausschabungen des septischen puerperalen Uterus befürwortet namentlich Rivière. Er berichtet über 16 Fälle mit 13 Erfolgen. Misserfolge erzielte er einmal bei Eklampsie, bei Uterusperforation nach kriminellem Abort und bei verspäteter Ausschabung am 14. Tage des Puerperiums. Bei Sepsis nach Abort beginnt Rivière mit intermittierenden oder permanenten Irrigationen und schabt aus, wenn diese nicht helfen. Nach der Ausschabung Jodoformstift.

Aehnlich verfährt Charpentier. Auch er ist ein grosser Anhänger der Ausschabung, von der er ausgezeichnete Erfolge gesehen hat.

Gaulard hält die Ausschabungen für durchaus nicht so gefahrlos, als sie hingestellt werden.

Zudem helfen sie, zu spät ausgeführt, oft nicht, zu früh gemacht, sind sie oft unnötig.

Budin empfiehlt zunächst die Austastung der Uterushöhle mit dem Finger, die manuelle Ausräumung und nur ausnahmsweise die Curette.

Fochier hält für den Anfang die Irrigationen für rationeller.

Stahl tritt für die Ausräumung des Uterus mit dem Finger und gegen Anwendung der Curette auf, welche leicht Verletzungen hervorruft, und bei deren Gebrauch, selbst wenn sie zu wiederholten Malen gehandhabt wird, grössere Reste von Placenta und Eihäuten zurückbleiben können.

Die Ausräumung mit dem Finger gestattet es, sich über die Beschaffenheit der Uterusinnenfläche genau zu unterrichten, sie erfordert keine Assistenz, dauert kürzer, wirkt vollständiger und ist nur selten von Entzündungserscheinungen gefolgt.

Stahl führt die vier Finger in die Scheide; nur der Mittelfinger dringt in den Uterus ein, während die andere Hand den Uterus von oben her entgegendrückt.

Currier empfiehlt zur Behandlung der Septicämie die Inhalation von Sauerstoff. Die Wirksamkeit der Inhalationen soll weniger darin liegen, dass der Sauerstoff die im Blute circulierenden Keime zerstört, als vielmehr in der Anregung der Herzthätigkeit und der Atmung, die sich direkt nützlich für die Reinigung des Blutes erweist und zur Belebung der Nervencentren beiträgt.

Currier konnte sein Verfahren in zwei Fällen anwenden; das eine Mal nach Collapszuständen am 10. Tag der Kastration wegen Fibroids schienen die Inhalationen von Erfolg begleitet zu sein, die Patientin genas. Im anderen Fall — septische Infektion im Wochenbett mit septischer Peritonitis — liessen die Inhalationen im Stich; die Patientin starb am 12. Tage.

Chradin hat 5 Fälle von septischer Peritonitis durch Laparotomie behandelt.

In zwei Fällen, wo der Eiterheerd abgekapselt war, erzielte er durch Laparotomie, Entleerung des Abscesses, Auswaschung und Drainage Heilung. Die drei anderen Patientinnen mit allgemeiner septischer Peritonitis gingen bei der gleichen Behandlungsweise zu Grunde. —

Parish verlangt in allen Fällen von puerperaler Peritonitis die Laparotomie, sobald ein oder mehrere Eiterherde diagnosticiert sind.

Die Laparotomie bietet nach seiner Ansicht den Vorteil, das zugleich noch andere erkrankte Organe (Tuben, Ovarien, vereiterte Dermoidcysten) entfernt werden können.

Parish operierte in 8 Fällen von Sepsis nach der Geburt mit einem Todesfall, bei welchem der Abscess mit dem Colon kommunicierte.

Bei septischer Allgemeinperitonitis hält auch Parish die Operation für aussichtslos

Worcester tritt für die Eröffnung des Abdomens in Fällen von puerperaler Peritonitis ein.

Er hat zwei derartige Fälle operiert. Im ersteren starb die Patientin am Tage nach der Operation (Laparotomie, Ausspülung mit heissem Wasser, Drainage). Sie hätte nach Worcesters Ansicht gerettet werden können, wenn frühzeitiger operiert worden wäre.

Die zweite Patientin genas bei der gleichen Behandlung.

Das Peritoneum war stark entzündet gefunden worden.

Im Douglas und in der linken Fossa iliaca befanden sich Ansammlungen von Serum, die entleert wurden. —

Versucht man, aus den zahlreichen, soeben mitgeteilten Fällen von sepsis uteri puerperalis und den vielen, über die Therapie dieser Erkrankung geäusserten Ansichten sich ein Urteil über die praktische Bedeutung der Exstirpation der inficierten Gebärmutter zu bilden, so ist zunächst daran zu denken, dass eine derartige Operation, auch von der Vagina aus trotz mancher Fortschritte und Verbesserungen in der Technik der operativen Geburtshilfe auch heutzutage noch als ein ernster und gefährlicher Eingriff angesehen werden muss.

Ist schon die Wegnahme eines nicht inficierten Uterus mit mancherlei Gefahren für die Frau verbunden, so steigern sich dieselben naturgemäss um ein ganz beträchtliches, wenn es gilt, eine septische, virulente Keime enthaltende Gebärmutter zu exstirpieren. Denn hierbei kommt nicht allein die Schwere der Operation selbst in Betracht: vielmehr muss der Operateur stets noch die Möglichkeit ins Auge fassen, dass ein Ausfliessen auch nur eines Minimums des inficierten Uterusinhaltes der Patientin das Leben kosten kann.

Es liegt demnach wohl auf der Hand, dass man zu einer so gefährlichen und eingreifenden Operation nur dann seine Zuflucht nehmen wird, wenn der betreffende Fall ein sehr ernster und bedenklicher ist, wenn er bei Anwendung der sonst üblichen Therapie sich nicht zum Besseren wendet und man der Ueberzeugung ist, dass eine Wegnahme der Gebärmutter dem septischen Process Einhalt thun und die Patientin retten wird.

Aber selbst, wenn eine derartige Ueberzeugung gerechtfertigt wäre, wenn man in einer Uterusexstirpation ein sicher wirkendes Mittel in Fällen puerperaler Sepsis der Gebärmutter hätte, so wäre damit eine grosse Schwierigkeit noch nicht beseitigt: den Zeitpunkt genau zu bestimmen, wann dieser Eingriff vorgenommen werden muss, ohne dass man

dadurch die Frau unnötigerweise in schwere Lebensgefahr bringt und ihr die Möglichkeit raubt, jemals wieder schwanger zu werden, oder die Operation in einem an und für sich schon so verzweifelten Fall ausführt, dass von vorneherein die Aussichten auf Rettung ganz ungünstige sind.

Zwischen diesen beiden Möglichkeiten scharf zu entscheiden, mit anderen Worten, genaue und präcise Indikationen für die Wegnahme der inficierten puerperalen Gebärmutter aufzustellen, wäre für den Fall, dass man in diesem Eingriff ein wirklich brauchbares Mittel für die Behandlung schwerer septischer Wochenbetts-Erkrankungen zur Verfügung hätte, unbedingt erforderlich.

Dass dies heutzutage noch keineswegs erreicht ist, wird auch von den Operateuren zugegeben, die eine Exstirpation der Gebärmutter bei sepsis uteri puerperalis nicht warm genug befürworten können. —

Wie schon in der Einleitung bemerkt wurde, lassen die meisten septischen Erkrankungen im Wochenbett eine gutartige und eine maligne Form erkennen.

Bei der ersteren wird wohl auch der begeisterteste Anhänger der Uterusexstirpation auf eine Wegnahme der inficierten Gebärmutter verzichten und die Erkrankung nach der für solche Fälle üblichen Therapie zur Heilung gelangen lassen.

Die schwereren und schwersten Formen des Puerperalfiebers sind indess, wie wir gesehen haben, oft genug Veranlassung zur Exstirpation der Gebärmutter gewesen, und es ist daher zur Beurteilung der Frage, ob und wann in solchen Fällen ein derartiger Eingriff indiciert sein kann, nötig, noch einen kurzen Rückblick auf die bisher operierten Fälle zu werfen, und aus dem Resultat derselben, und den hieraus zu ziehenden Schlüssen sich ein Urteil über den Wert und die Bedeutung der Uterusexstirpation bei sepsis uteri puerperalis zu bilden. —

Bei allgemeiner akuter Septicämie, der schlimmsten und gefährlichsten Form des Puerperalfiebers ist auch eine Wegnahme des Uterus vollkommen machtlos und gänzlich ausser Stande, den so überaus rapiden und stürmischen Verlauf dieses Krankheitsprozesses und die so ungemein bösartige Giftwirkung der inficierenden Keime irgendwie beeinflussen zu können.

Selbst noch so rechtzeitig ausgeführt, wird dieser Eingriff immer erst dann zur Anwendung kommen können, wenn die Durchsetzung des Blutes mit septischen Stoffes bereits eine so ausgedehnte und intensive ist, dass eine Wegnahme des zuerst inficierten Organs — des Uterus — unmöglich eine wirksame Hilfe gegen die Allgemeinvergiftung des Körpers darstellen kann; im Gegenteil, oft genug wird eine Exstirpation der Gebärmutter in derartig verzweifelten Fällen die ohnehin schon stark genug reducierten Kräfte der Kranken völlig erschöpfen und den tötlichen Ausgang nur beschleunigen.

Ganz abgesehen davon, dass wohl noch nie ein derartiger Fall durch einen operativen Eingriff geheilt worden ist, liegt es sicher ausser allem Zweifel, dass bei solchen Zuständen allgemeiner septischer Infektion des Organismus eine lokale Therapie machtlos ist; wenn überhaupt etwas zu erreichen ist, so kann dies nur durch solche Massnahmen geschehen, die auf eine Kräftigung des gesammten Körpers, vornehmlich des Herzens hinzielend, denselben in dem vernichtenden Kampfe, den er zu bestehen hat, widerstandsfähiger machen sollen. Diese Therapie besteht im Wesentlichen in guter, kräftiger Ernährung, Stimulantien und Excitantien, Bädern Alkoholdarreichung etc.

Eine Uterusexstirpation ist in solchen Fällen niemals indiciert.

Das Gleiche gilt von allen den Formen puerperaler Infektion, bei denen die vom Uterus ausgehende Sepsis auf benachbarte Gebiete desselben übergegriffen hat oder durch

Ausbreitung der septischen Keime durch die Blut- oder Lymphcirculation in entfernteren Teilen des Körpers lokalisiert ist.

Handelt es sich im ersteren Falle um Para- und Perimetritis, Salpingitis, Oophoritis, circumscripte oder diffuse Peritonitis, so ist, wenn ein wirklich akuter septischer Process vorliegt, von einer Exstirpation des Uterus mit oder ohne Entfernung der erkrankten Adnexe kein Erfolg zu erwarten.

Hier giebt es nur zwei Möglichkeiten: entweder lokalisiert sich der septische Process, oder er schreitet unaufhaltsam vorwärts.

Im ersteren Fall wird eine Exstirpation der Gebärmutter nicht mehr ausrichten und der Kranken keine besseren Aussichten auf Heilung gewähren, als die sonst übliche Therapie.

Dieselbe verlangt neben strengster Bettruhe und kräftiger Nahrung für die Kranke vor allem die Anwendung von Eis und Opium, einmal um den Versuch zu machen, einem Weiterumsichgreifen der Infektionserreger nach Möglichkeit vorzubeugen, und zweitens durch Ruhigstellung der Därme die Peristaltik und damit die Schmerzen und Beschwerden der Frau zu mildern. Hat sich infolge dieser Behandlungsweise der septische Process gut lokalisiert, verzögert sich aber die Resorption des Exsudates zu sehr und nimmt dadurch die Kräfte der Frau mehr und mehr in Anspruch, so ist nach Ablauf der bedrohlichsten Symptome noch immer Zeit genug, auf operativem Wege eine Entleerung des Exsudates vorzunehmen. — Eine Exstirpation der Gebärmutter dürfte in solchen Fällen vollkommen zwecklos sein.

Breitet sich die Sepsis unaufhaltsam weiter aus, werden in kurzer Zeit hintereinander die den Uterus umgebenden Gewebe und Organe von dem septischen Process ergriffen, machen sich deutliche Zeichen bemerkbar, dass die Aufnahme von septischen Stoffen ins Blut mehr und mehr zunimmt, und

eine Allgemeinvergiftung des Körpers sich einzustellen droht, dann wird auch eine Exstirpation des Uterus der Frau schwerlich irgendwelchen Nutzen verschaffen, wie die in solchen Fällen ausgeführten Operationen von Baldy, Boldt v. Braun, Hirst und Anderen zur Genüge beweisen.

Wirft man einen Blick auf die Statistik Baldys, so findet man darin allerdings manchen Fall, der angeblich durch Operation zur Genesung gelangt ist.

Sehen wir von der Möglichkeit, dass der eine oder andere Fall auch ohne operativen Eingriff geheilt worden wäre, ganz ab, so ist bei der Beurteilung derselben der Umstand nicht ausser Acht zu lassen, dass diese Operation in den meisten Fällen zu einer Zeit des Puerperiums ausgeführt wurde, wo von einer akuten Sepsis nicht mehr die Rede sein konnte, wo vielmehr ein chronischer Entzündungsprocess der erkrankten Organe bestand, oder der Uebergang aus dem akuten in das chronische Stadium sich bereits entwickelt hatte.

In diesem Sinne sind wohl auch die von Barton Cooke Hirst für die Hysterectomie bei Puerperalsepsis aufgestellten Indikationen aufzufassen; denn wenn er diese Operation vornehmlich dann ausgeführt wissen will, wenn sich um den Uterus Exsudatmassen gebildet haben, die ihn von allen Seiten eng umschliessen, ihn gewissermassen „einmauern", so liegt auf der Hand, dass man in solchen Fällen nicht mehr von akuter Puerperalsepsis sprechen kann; bis sich ein derartiger Zustand entwickelt hat, muss das akute septische Stadium der Erkrankung abgelaufen sein und dem chronisch entzündlichen Platz gemacht haben.

Die gleichen Verhältnisse haben in den von Boldt mit mit Erfolg operierten Fällen vorgelegen. Obschon die Resultate, die gerade letzterer erzielt hat, verhältnismässig recht günstige zu nennen sind, und die betreffenden Frauen nach Boldts Versicherung sich nach der Operation in einem weit besseren Zustand als vorher befanden, so ist es bei der

doch noch viel zu geringen Zahl von Hysterectomieen, die wegen chronischer, im Anschluss an ein Puerperium aufgetretener Entzündung des Uterus und seiner Adnexe ausgeführt wurden, kaum möglich, schon jetzt ein sicheres Urteil darüber abzugeben, ob ein derartiger Eingriff wirklich alle vorhandenen Beschwerden beseitigen und der Patientin wieder völlige Gesundheit zurückgeben wird.

Leichtere, und nicht lange bestehende chronische Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe dürften wohl niemals Hysterectomie indicieren.

Würde indess an diesen Organen eine, Monate und Jahre dauernde, die Kräfte der Kranken immer mehr aufzehrende, chronische Sepsis bestehen, würden diese Gewebsteile infolge des Krankheitsprocesses derart verändert sein, dass ihre funktionelle Thätigkeit vollkommen oder doch fast vollkommen erloschen wäre, — dann könnte vielleicht in einem derartig verzweifelten Fall als letztes und einzigstes Mittel, die Kranke zu retten, die Totalexstirpation des Uterus in Frage kommen. Ob damit allerdings eine völlige Wiederherstellung der Patientin verbunden sein würde, kann, wie gesagt, jetzt noch nicht mit Bestimmtheit behauptet werden, zumal bei ausgedehnter Erkrankung dieser Organe eine vollkommene Entfernung aller afficierten Teile wegen der bei solchen Zuständen in der Regel sich einstellenden Lageveränderung und Verwachsung derselben untereinander die grössten Schwierigkeiten darbieten und sicher nicht in allen Fällen gelingen dürfte.

Pyämie oder Metrophlebitis, diejenige puerperale Infektionskrankheit, bei der die infektiösen Keime infolge der Einwanderung in die Uterusvenen in die allgemeine Circulation eindringen und an den verschiedensten Stellen des Körpers metastatische Entzündungsheerde hervorrufen, hat Freund in zwei Fällen durch Uterusexstirpation zu heilen versucht, beidesmal aber ohne Erfolg.

Würde die Pyämie durch einen im Uterus noch befindlichen Infektionsheerd, z. B. ein Stück zurückgebliebener Placenta bedingt sein, so müsste in einem derartigen Fall versucht werden, durch Entfernung dieser Vergiftungsquelle mit Finger oder Curette, durch gründliche Auspülung des Uterus etc. dem Weiterumsichgreifen dieser ernsten und gefährlichen Erkrankung Einhalt zu thun.

Gelänge dies nicht mehr, wäre die Aufnahme der septischen Stoffe in das Blut bereits eine zu grosse, dann wird auch die Exstirpation des Uterus den Verlauf des Krankheitsprocesses kaum beeinflussen können.

In der Regel entsteht indess die Pyämie nicht auf die soeben angenommenen Weise, sondern das Einwandern der Infektionserreger findet von dem in der Regel ganz intakten Endometrium aus statt; im Uterus selbst ist gewöhnlich nichts oder nur wenig Krankhaftes nachzuweisen; daher eine intrauterine Therapie fast stets unnötig.

Da der Beginn der Erkrankung kein sehr ernster und bedrohlicher ist, so wird man zu dieser Zeit, selbst wenn die Diagnose: „Pyämie" völlig gesichert wäre, wohl stets von einer Uterusexstirpation mit Resektion der betreffenden Venen Abstand nehmen; es unterliegt auch grossem Zweifel, ob ein derartiger Eingriff, selbst wenn ihn die Patientin überstehen würde, dem septischen Process Einhalt thun könnte, da man bei dieser Erkrankung — auch in ihrem Anfangsstadium — doch kaum mit Sicherheit entscheiden kann, wie weit die Infektion durch die Venen bereits Fortschritte gemacht hat.

Besteht aber eine ausgesprochene Pyämie mit allen ihren Folgezuständen, so dürfte eine Exstirpation der Gebärmutter ein aussichtsloses und vergebliches Bemühen sein, dem Fortschreiten des Krankheitsprocesses, der sich in den allerverschiedensten Stellen des Körpers lokalisiert haben kann, durch einen derartigen Eingriff eine Schranke setzen zu wollen.

So sind denn auch die bisher gemachten Versuche, an Pyämie schwer erkrankte Frauen durch Uterusexstirpation zu retten, völlig fehlgeschlagen. —

Septische Endometritis, wohl die häufigste aller puerperalen Infektionskrankheiten, giebt im Allgemeinen ebenfalls, selbst in schwersten Fällen, keine Indication zur Entfernung des inficierten Uterus ab.

Auch hier verbieten leichtere Erkrankungsformen, bei denen die Anwendung irgend einer intrauterinen Therapie schon ein grosser Fehler wäre, selbstverständlich jeden operativen Eingriff.

Aber auch in den ernsteren Fällen von septischer Endometritis, die, was namentlich die bösartigsten Formen derselben anlangt, durch hochvirulente, in die Gewebe mit rapider Schnelligkeit eindringende Infektionserreger bedingt sind, ist trotz mancher, angeblich durch Operation erzielter Erfolge eine Uterusesxtirpation schwerlich im Stande, mehr zu leisten, als die in solchen Fällen bisher geübte Therapie.

Dieselbe bezweckt im Wesentlichen, nach Entfernung noch etwa in der Gebärmutter zurückgebliebener und die Sepsis verursachender Massen durch eine vorsichtige Ausspülung eine gründliche Reinigung und Säuberung des Uterusinneren vorzunehmen und damit den Versuch zu machen, einer Weiterverbreitung des septischen Processes, einer Allgemeinvergiftung des Körpers vorzubeugen.

Bessert sich hiernach das Befinden der Wöchnerin nicht, erhöht sich das Fieber und die Pulszahl, so ist nach 24 Stunden der Uterus nochmals auszuspülen.

Hat auch dieser Eingriff keinen Erfolg mehr, machen sich mehr und mehr Anzeichen dafür geltend, dass der septische Process weiter um sich greift und durch Aufnahme der infektiösen Keime ins Blut zu einer Vergiftung des gesammten Organismus geführt hat, so ist von einer lokalen Therapie — und dazu ist auch die Uterusexstirpation zu rechnen — ein nennenswerter Erfolg schwerlich zu erwarten.

Wenn überhaupt, so ist die Frau nur durch die schon oben kurz berührte „Allgemeinbehandlung“ zu retten.

Die Erfolge dieser Therapie in schweren Fällen septischer Endometritis sind gewiss keine grossen; immerhin aber darf nicht vergessen werden, dass unter dieser Behandlungsweise selbst die schwersten Erkrankungen puerperaler Sepsis heilen können. —

Welche Vorteile bietet dieser Therapie gegenüber nun die Exstirpation des Uterus?

Die bisher mit dieser Operation gemachten Versuche können vorläufig kaum zu der Ueberzeugung berechtigen, dass man in diesem Eingriff ein Mittel zu sehen hat, welches schwere und verzweifelte Fälle von sepsis uteri puerperalis zu heilen im Stande wäre.

Aber selbst wenn die bis jetzt ausgeführten Uterusexstirpationen durchweg ein günstiges Resultat ergeben hätten, und dasselbe mit grösster Wahrscheinlichkeit der ausgeführten Operation zuzuschreiben wäre, so dürfte man trotzdem kaum berechtigt sein, eine Wegnahme der inficierten Gebärmutter schon dann vorzunehmen, wenn die intrauterine Therapie ihre Wirksamkeit versagt hat.

Denn da, wie schon bemerkt, auch die schwersten Formen puerperaler Infektion unter einer abwartenden, die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen die anstürmende Sepsis erhöhenden Therapie zur Heilung gelangen können, so würde man die Uterusexstirpation, die abgesehen von ihrer Gefährlichkeit doch stets eine schwere Verstümmelung der Frau bedeutet, oft genug in Fällen ausführen, die auch ohne Operation zur Genesung gelangt wären. Wartet man andrerseits zu lange mit dem operativen Eingriff, rückt man den Zeitpunkt zur Ausführung desselben so weit wie möglich hinaus, so läuft man Gefahr, an einer schwerkranken Frau, deren Körper schon Tage lang unter der verderblichen Wirkung bösartiger Infektionserreger steht, noch eine Operation zu wagen, die die

ohnehin üble Prognose nur verschlechtern, und den tötlichen Ausgang beschleunigen würde.

Zwischen diesen beiden Eventualitäten das Richtige zu treffen und den Zeitpunkt genau zu bestimmen, wann eine Exstirpation des Uterus auf Grund der klinischen Erscheinungen vorgenommen werden muss, ist eine heutzutage noch keineswegs beseitigte Schwierigkeit, was auch von den Operateuren zugegeben wird, die diesen Eingriff in schweren Fällen septischer Endometritis für indiciert halten.

Das Resultat der bei sepsis uteri puerperalis ausgeführten Uterusexstirpationen ist nun aber keineswegs als ein günstiges zu bezeichnen. Sieht man von den Fällen ab, die Schultze, v. Weiss und Sippel operiert haben, — darüber mag später gesprochen werden, — so haben nur noch Mackenrodt, Pryor und Olshausen günstige Resultate zu verzeichnen.

Während die von Mackenrodt und Pryor ausgeführten Operationen keine eingehende Besprechung in der Litteratur gefunden haben, wird der von Olshausen operierte Fall namentlich von Abel einer längeren Betrachtung unterzogen.

Eine bestimmte Stellungnahme für oder gegen die von Beiden vertretenen Ansichten kann selbstverständlich nicht eingenommen werden, zumal die von Abel ausgesprochene Behauptung, dass die von Olshausen operierte Frau auch ohne den gemachten Eingriff genesen wäre, weder bewiesen noch widerlegt werden kann.

Auffällig bleibt es jedenfalls, — was auch Abel besonders hervorhebt, dass der Einfluss der Operation auf die Temperatur ein so wenig merkbarer gewesen ist.

Gewiss braucht dieselbe nach vorgenommener Operation nicht sofort kritisch zur Norm abzufallen: hält sie sich indes Tage lang noch hoch und geht dann erst allmählich lytisch herunter, so ist jedenfalls der Gedanke an die Möglichkeit

nicht ganz von der Hand zu weisen, dass der infektiöse Prozess trotz Operation ruhig seinen Fortgang genommen hat und dann spontan ausgeheilt ist.

Eine Kritik über die Berechtigung der von Olshausen ausgeführten Uterusexstirpation muss selbstverständlich von berufenerer Seite geübt werden; jedenfalls berechtigt der von ihm erzielte Erfolg vorläufig keineswegs dazu, aus ihm eine Indikation für die Wegnahme des septisch inficierten Uterus abzuleiten. —

In dem von Pryor operierten Fall war der septische Process vom Endometrium aus schon derart in die tieferen Schichten des Uterus gedrungen, dass sich die Gebärmutterwand bei der Untersuchung morsch und brüchig zeigte.

Dem Bericht nach zu schliessen, scheint es sich, da ganze Stücke der Uterusmuskulatur losgestossen wurden, um den mit „Metritis dissecans" bezeichneten Krankheitszustand gehandelt zu haben; freilich ist dies bei der immerhin ziemlich oberflächlichen Wiedergabe des Falles keineswegs mit Sicherheit zu behaupten.

Ob das erzielte Resultat der Uterusexstirpation zuzuschreiben ist, mag dahingestellt bleiben; sicher ist nur, dass der Einfluss der Operation auf die Temperatur ein noch viel wenig merkbarer gewesen ist, als in dem von Olshausen mitgeteilten Fall; wurde doch selbst am 9. Tage nach vollzogenem Eingriff noch ein Schüttelfrost konstatiert!

Im Uebrigen stehen diesem einen, vielleicht durch die Operation erzielten Resultat doch so viele ungünstige gegenüber (allein Barton Cooke Hirst hat bei vier Hysterectomieen vier Todesfälle zu verzeichnen) dass dieser durchaus nicht einwandsfreie Erfolg unmöglich eine Berechtigung für die Wegnahme der Gebärmutter bei septischer Metritis abgeben kann.

Dasselbe gilt von dem von Mackenrodt operierten Fall. Der Beweis, dass hier die Uterusexstirpation lebensrettend gewirkt hat, ist keineswegs erbracht, zumal in dem

Bericht kein Wort davon erwähnt ist, ob überhaupt der Versuch gemacht wurde, die Endometritis durch eine abwartende, konservative Therapie zu heilen.

Die Fälle akuter sepsis uteri puerperalis, in denen man eine Exstirpation der Gebärmutter für indiciert halten kann, beschränken sich auf das immerhin seltene Vorkommnis, dass ein im Uterusinnern befindlicher, die bedrohlichsten Symptome hervorrufender Infektionsheerd von der Vagina aus nicht erreicht werden kann, oder, falls letzteres möglich, seine vollständige Entfernung und Unschädlichmachung trotz wiederholter angestrengter Bemühungen nicht gelingt.

Die Infektion muss indes auf den Uterus allein beschränkt sein; eine Weiterverbreitung des septischen Prozesses über die Gebärmutter hinaus auf andre sie umgebende Organe und Gewebe muss ebenso wie das Vorhandensein von Embolieen oder Metastasen mit Sicherheit oder doch mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein.

Unter allen Umständen muss aber auch in solchen Fällen zunächst eine abwartende Therapie eingeschlagen, und die Bekämpfung der Infektion von der Scheide aus mit allen verfügbaren Mitteln versucht werden.

Erscheint ein solches Verfahren trotz wiederholter, konsequent durchgeführter Versuche aussichtslos, und verschlimmert sich der Zustand der Kranken mehr und mehr, dann erst darf der Arzt an die radikale Therapie, an die Exstirpation des inficierten Uterus denken.

Diese, von Schultze aufgestellten Grundsätze, die das nur zu billigende Bestreben in sich enthalten, die Indikationen zur Ausführung der Uterusexstirpation möglichst zu beschränken, dürften im Wesentlichsten auch heutzutage noch ihre volle Gültigkeit haben. Nach den Erfahrungen, die man bisher mit der Wegnahme der inficierten puerperalen Gebärmutter gemacht hat, liegt nicht der geringste Grund vor,

diese Indikationen auf weitere Fälle septischer Endometritis auszudehnen.

Der von Schultze operierte Fall, bei dem die in einem von der Scheide aus unzugänglichen Uterushorn befindliche und dort fest adhärente Placenta eine schwere Sepsis verursachte, ist im engsten Anschluss an die von ihm aufgestellten Indikationen ausgeführt worden.

Aehnliche Verhältnisse bot der von v. Weiss operierte Fall.

Hier war zwar die Infektionsquelle, — die im Uterus abnorm fest verwachsene Placenta — von der Scheide aus zu erreichen; jedoch gelang es trotz vieler, angestrengter Versuche nicht, diese starken Adhäsionen, welche neben der Streptokokkeninfektion die Ursache für die schwere Sepsis abgaben, zu lösen.

Um diese Vergiftungsquelle unschädlich zu machen, gab es schliesslich nur noch ein Mittel: die Exstirpation des ganzen Uterus, ein Eingriff, der trotz seines negativen Erfolges durchaus berechtigt, bei der Beschränkung des septischen Processes auf den Uterus die einzige, wenn auch geringe Möglichkeit gewährte, das schwerbedrohte Leben der Kranken zu retten.

Die Vornahme der von Sippel ausgeführten supravaginalen Amputation des Uterus hat Fehling, wie schon oben bemerkt, als durchaus unberechtigt bezeichnet und die Ansicht ausgesprochen, dass in diesem Fall die Rettung der Kranken durch weniger radikale Massnahmen (Uterusausspülungen etc.) ebenso gut und schnell erfolgt wäre, wie durch die Operation.

Wenn Fehling diese Behauptung mit Rücksicht auf den Umstand aufstellt, dass in dem Sippel'schen Fall das Fieber sich noch lange Zeit hoch hielt und dann erst ganz allmählich sank, so kann ihm in diesem Punkte vielleicht nicht ganz Unrecht gegeben werden.

Wessen Ansicht im Uebrigen die richtige ist, dürfte schwer zu entscheiden sein. Jedenfalls ist von Sippel der

ausgiebigste Versuch gemacht worden, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Frau auf schonende Weise von ihrer schweren septischen Endometritis zu heilen.

Nachdem diese Bemühungen, Tage lang fortgesetzt, eher eine Verschlechterung in dem Befinden der Kranken zur Folge hatten, und demgemäss als aussichtslos betrachtet werden mussten, waren die Indikationen für die Wegnahme der inficierten Gebärmutter gegeben: die Frau schwerkrank, dem Tode nahe, die Infektionsquelle im Uterus allein befindlich, eine Weiterverbreitung des septischen Processes durch die Blut- oder Lymphcirculation auf andre, dem Uterus benachbarte Organe oder Gewebe oder auf weiter entfernt gelegene Teile des Körpers nicht nachzuweisen, die Sepsis, die durch zurückgebliebene, fest verwachsene und nicht entfernbare Nachgeburtsreste veranlasst wurde, mit den gewöhnlichen Mitteln nicht zu bekämpfen. Die Uteruswand war infolge der vom Endometrium ausgehenden Infektion derart verändert, dass weitere Versuche, die Placentareste mit Finger oder Curette zu entfernen, wegen der Gefahr einer Perforation der morschen Uteruswand schliesslich aufgegeben werden mussten.

Unter diesen Umständen bot nur ein radikales Verfahren, die Exstirpation des Uterus die letzte Hoffnung, die schwerkranke, mit dem Tod ringende Frau zu retten. —

III.

Zur Bekämpfung des Tetanus puerperalis, dieser mit Recht so gefürchteten Infektionskrankheit ist in letzter Zeit ebenfalls die Totalexstirpation des Uterus versucht worden.

Es ist erklärlich, dass das Tetanusgift vom Uterus aus durch die günstigeren Resorptionsverhältnisse viel rascher auf lebenswichtige Nervencentren wirken kann, als dies bei Infektion irgend eines andren Teiles des Körpers der Fall ist.

Daher tritt der puerperale Tetanus in der Regel sehr akut auf und nimmt einen raschen tötlichen Verlauf, ja, der Tod kann in Folge der Einwirkung der Toxine eintreten, ehe allgemeine Streckkrämpfe zur Entwicklung gekommen sind. Hauptsächlich in den niederen Volksklassen, die in elenden, unsauberen Wohnungen leben, ist der Tetanus puerperalis zu suchen und tritt hier namentlich dann auf, wenn bei der Geburt mit unreinen Händen oder Instrumenten operiert wurde, so namentlich bei der künstlichen Placentalösung und der Tamponade, wobei durch die nicht genügend desinficierte Hand oder ein nicht aseptisches Instrument die Infektionserreger, die von Nicolaier entdeckt sind, in den Uterus gelangen.

Begünstigt wird die Entstehung dieser durchaus nicht so seltenen Krankheit durch die ziemlich bedeutende Widerstands-

fähigkeit der Tetanusbazillen gegen alle auf sie wirkende Einflüsse. —

Die Fälle, in welchen bei Tetanus puerperalis die Totalexstirpation des Uterus gemacht wurde, lauten folgendermassen:

I.

Rubesca berichtet über 6 Fälle von Tetanus puerperalis.

Rubesca. Beiträge zum Tetanus puerperalis. Archiv für Gynäcol. Bd. 54 S. 5.

Im dritten Fall, der in der Hebammenschule zu Prag zur Behandlung kam, wurde die Totalexstirpation der Gebärmutter gemacht:

Marie D., 41 jährig, XI. Para, kam am 4. IV. 1895, Ende des achten Schwangerschaftsmonats wegen einer seit zwei Monaten bestehenden Blutung in die Gebäranstalt.

Querlage, Placenta praevia lateralis. Cervix 2 cm. lang, für einen Finger durchgängig.

Keine Wehen, geringer Blutabgang. Dieser hielt an und wurde übelriechend. Temperatur stieg auf 38,4° C.

Am dritten Tag Beginn der Wehen; nach sieben Stunden Abfluss des Fruchtwassers.

Frucht tot. In zweiter Steisslage mit angezogenen Füssen. Temperatur 39°. Puls 140. Nach fünf Stunden Blutung. Muttermund für zwei Finger durchgängig; Herabholen des vorderen Fusses; Blutung steht. Nach einer halben Stunde Geburt eines toten Knaben von 38 cm. Länge und 1450 g Gewicht. Nachgeburt herausgedrückt, die ganzen Eihäute rissen vom Fruchtkuchen ab und wurden mit den Fingern herausgeholt.

Wegen des Fiebers Gebärmutterhals mit Jodtinktur ausgewischt, der Uterus mit 1 % Lysol ausgespült und mit 20 % Jodoformmull ausgestopft.

In den ersten fünf Tagen täglich ein oder mehrere Schüttelfröste, Temperatur bis 40,2 C

In den Lochien aus der Gebärmutterhöhle Streptococcen. Täglich Lysolausspülung der Gebärmutter. Der grau belegte Gebärmutterhals zweimal mit Jodtinktur ausgewischt.

Vom sechsten Tage an geringeres Fieber, kein Schüttelfrost mehr, vom achten Tage ab kein Fieber.

Der übelriechende Wochenfluss hielt bis zum elften Tage an, sonst Wohlbefinden.

Am 13. Tage (19. IV. 1895) erschwertes Mundöffnen, am 14. Tage Trismus, erschwertes Schlingen, lächelnder, starrer Gesichtsausdruck.

Temperatur 37,0. Puls 72. Reichlicher Schweiss. Uterus entsprechend involviert, anteflektiert, beweglich. Parametrien frei. Lochien schleimig eitrig.

Also: Puerperaltetanus.

Um die Brutstätte der Tetanusbazillen zu entfernen und weitere Resorption von Toxinen derselben zu verhindern, wurde beschlossen, die Gebärmutter per vaginam zu exstirpieren.

Chloroformnarkose, Entnahme von Lochien aus dem Uterus zwecks Untersuchung auf Tetanusbacillen. Desinfektion der Genitalien; festes Vernähen des äusseren Muttermundes, um das Ausfliessen der infektiösen Lochien zu verhindern; typische Operation.

Netz und eine Dünndarmschlinge mit dem Gebärmuttergrunde verwachsen, beide abgebunden und abgelöst.

Ligaturmethode. Verschluss des Peritoneums. Die exstirpierte Gebärmutter 12,5 cm. lang, 9,5 cm. breit. Ihre Wandungen nahe am Fundus 3 cm., im Hals 1,5 cm. dick. Innenfläche mässig eitrig belegt und infiltriert. Placentarstelle an der hinteren und linken Wand knapp über dem inneren Muttermund. Thromben fest, nirgends eitrig zerfallen.

Nach dem Erwachen aus der Narkose wieder Trismus, bald auch Nackenstarre. Am nächsten Tage Opisthotonus und trotz Chloralhydrat häufige schmerzhafte Krampfanfälle, die mit einem Schrei anfingen und die Muskeln des Gesichtes und des Rumpfes befielen, verbunden mit starker Cyanose. Temperatur stieg von Tag zu Tag. Puls schwächer und frequenter. Atmung oberflächlicher und beschleunigter. Am fünften Tag nach der Uterusexstirpation Exitus letalis.

Sectionsbefund:

Allgemeine Anämie. Lungenödem, fettige Degeneration des Herzmuskels, anämische, fettig degenerierte Nieren und Leber. Uterus fehlend. Eileiter und Gebärmutterbänder in die Scheide hineingezogen; im Douglas einige ccm. einer sanguinolenten Flüssigkeit. Im oberen Rande des linken breiten Mutterbandes nahe dem Eierstock unter dem Bauchfell ein durchscheinender, erbsengrosser Abscess. —

Die aus dem Uterus steril entnommenen Lochien wurden in Bouillon verimpft und es entwickelten sich Tetanusbazillen. Sofort nach der

Exstirpation wurde der Uterus in die pathologisch-anatomische Anstalt von Professor Hlava geschickt, mit dem Uterusinhalt daselbst zwei Mäuse geimpft und Kulturen angelegt. Eine Maus bekam am vierten Tage Tetanus und starb.

In den Kulturen gingen Tetanusbacillen auf und wurden rein gezüchtet.

Am Abscess des linken breiten Mutterbandes wurden Streptokokken, aber keine Tetanusbacillen nachgewiesen. In Schnitten aus der Placentarstelle wurden Tetanusbacillen nicht gefunden. —

Nach Rubesca lag hier Placenta praevia lateralis vor mit frühzeitigen Blutungen, derentwegen die Patientin ausserhalb der Anstalt von einer Hebamme gepflegt und von einem Arzt behandelt wurde. Dabei ist sie jedenfalls mit Streptokokken und Tetanusbacillen inficiert worden, obwohl die Art und Weise, wie dies geschehen, nicht nachgewiesen werden konnte.

Die Nachforschungen Rubescas haben hierüber keinen Aufschluss gewinnen können, da weder Arzt noch Hebamme Verrichtungen wie Blumenpflege oder Gartenarbeit, bei denen sie sich hätten inficieren können, vorgenommen haben wollen.

Jedenfalls ist, wie Rubesca glaubt, sicher, dass die Infektion der Kranken ausserhalb der Anstalt stattgefunden hat, denn sie bekam bereits am dritten Tage ihres Anstaltsaufenthaltes hohes Fieber und übelriechenden Ausfluss aus den Genitalien. Das Fieber stieg am nächsten Tag, dem der Geburt bis 39 bei 140 Puls.

Nach der Geburt wirkten die Streptokokken trotz der Desinfektion in erhöhtem Masse fort und veranlassten eine Endometritis mit wiederholten Schüttelfrösten und siebentägigem, hohem Fieber.

Inzwischen fanden die eingeschleppten Tetanussporen Zeit und Gelegenheit zu Bazillen auszuwachsen, sich zu vermehren und ihre Toxine zu producieren.

Am 17. Tag nach dem Eintritt der Patientin in die Anstalt brach der Tetanus aus. Trotz der Exstirpation des Uterus, die, wie Rubesca glaubt, die erste aus dieser Indikation vorgenommene ist und rechtzeitig ausgeführt wurde, setzten die Tetanusbacillen ihre verderbliche Wirkung im Körper fort, und die Frau ging zu Grunde, und zwar an Tetanus, nicht an Sepsis, wie der Verlauf der Krankheit und die Sektion bestätigte.

Trotz dieses unglücklichen Ausgangs hält Rubesca die Operation im vorliegenden Fall für vollberechtigt und rät, in analogen Fällen ebenso zu verfahren. —

II.

Zwei weitere Fälle von Tetanus puerperalis, in denen die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen wurde, teilt Walko mit.

Walko. Deutsche med. Wochenschrift 1895. No. 36. S. 592.

In der Hebammenklinik zu Prag traten zwei Fälle von Tetanus puerperalis auf, bei denen im Lochialsekret Tetanusbazillen nachgewiesen werden konnten.

In beiden Fällen wurde nach dem ersten Auftreten des Tetanus die Totalexstirpation des Uterus gemacht; beide jedoch nahmen, ebenso wie ein anderer, in der medicinischen Universitätsklinik zu Prag vorgekommener Fall, in welchem die Patientin mit Tizzonis Antitoxin behandelt wurde und im Ganzen 5 Injektionen zu je 0,2 g in 5 ccm. Wasser bekam, einen rasch progressiven, tötlichen Verlauf. —

Schon die wenigen, bisher gemachten Versuche, den Tetanus puerperalis durch Exstirpation der Gebärmutter zu heilen, beweisen zur Genüge, wie machtlos sich ein derartiger Eingriff diesem Leiden gegenüber erweist. Am deutlichsten tritt dies in dem von Rubesca operierten Fall zu Tage.

Obwohl hier die Uterusexstirpation zu einem Zeitpunkt vorgenommen wurde, wo sich erst die Anfangssymptome eines Tetanus puerperalis zeigten, wo noch kein Fieber, keine tetanischen Zuckungen aufgetreten waren, nahm der infektiöse Process trotz der Operation ruhig seinen Fortgang, und sehr bald entwickelte sich in vollem Umfange das ausgeprägte Bild des puerperalen Wundstarrkrampfes.

Es ist daraus zu entnehmen, dass bei diesem Leiden die Aufnahme von Toxinen ins Blut und die Giftwirkung auf den Organismus schon bei dem ersten Auftreten von Krankheitserscheinungen eine so bedeutende ist, dass die Wegnahme des zuerst ergriffenen Organs nicht den mindesten Einfluss auf die nun allgemein und konstitutionell gewordene Erkrankung auszuüben vermag. — Von einer Uterusexstirpation

ist daher entschieden abzuraten, und trotz der Aussichtslosigkeit ihrer Wirkung die bisher geübte Behandlungsweise (warme Bäder, Narcotica, eventuell Curare) noch so lange in Anwendung zu bringen, als uns gegen diese vernichtende Krankheit kein andres Verfahren zur Verfügung steht.

Vielleicht wird uns die Serumtherapie in Zukunft ein Mittel an die Hand geben, das dieser bisher noch unheilbaren puerperalen Infektionskrankheit wirksam entgegenzutreten vermag.

Lebenslauf.

Ich, Viktor Hess, evangelischer Confession, wurde am 4. Oktober 1870 in Marburg a. d. L. als Sohn des Apothekenbesitzers Otto Hess dortselbst geboren.

Nach Absolvierung des Königlichen Gymnasiums in Marburg verliess ich dasselbe Ostern 1891 mit dem Zeugnis der Reife, um zunächst in meiner Heimatstadt mich dem Studium der Medicin zu widmen.

Nach bestandenem Tentamen physicum ging ich im Sommer 1894 zur Fortsetzung meiner Studien nach München, und von da im Winter 1894/95 wieder nach Marburg, wo ich am 2. Juni 1897 die ärztliche Staatsprüfung und am 21. desselben Monats das Examen rigorosum bestand.

Im Oktober desselben Jahres nahm ich am Knappschaftslazareth der Burbacher Hütte eine Assistenzarztstelle an, die ich noch heute bekleide.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren:

Ahlfeld, Axenfeld, Barth, Bauer, Behring, v. Büngner, Gasser, v. Heusinger, Hüter, Klausner, Korschelt, Külz, Küster, Lahs, Mannkopff, Marchand, Melde, A. Meyer, H. Meyer, Moritz, Müller, Nebelthau, Plate, v. Ranke, Sandmeyer, Strahl, Uhthoff, v. Ziemssen, Zinke, Zumstein.

Allen diesen Herren, insbesondere Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Ahlfeld für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank.